1. 2. 34/B

Digitized by Google

2.34

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

SUPPLEMENTO
DI GIORGIO LEWIS
AL
DIZIONARIO UNIVERSALE
DELLE ARTI E SCIENZE
DI EFRAIMO CHAMBERS
CHE CONTIENE

LE FIGURE, LE SPEZIE, LE PROPRIETA', LE PRODUZIONI, LE PREPARAZIONI, E GLI USI DELLE COSE SI' NATURALI COME ARTIFIZIALI:

L'origine, il progresso, lo stato delle cose Ecclesiastiche, Civili, Militari, e di Commercio: co' varj Sistemi, con le varie Opinioni &c. tra'

FILOSOFI, TEOLOGI, MATEMATICI, | MEDICI, ANTIQUARJ, CRITICI, &c.

Il tutto indirizzato a servire per un Corso d'Erudizione, e di Dottrina antica e moderna.

Tratto da' migliori Autori, da' Dizionarj, da' Giornali, dalle Memorie, dalle Transazioni, dall' Efemeridi ec. scritte prima d'ora in diverse Lingue.

TRADUZIONE ESATTA DALL' INGLESE.

TOMO QUINTO.

S.





IN VENEZIA

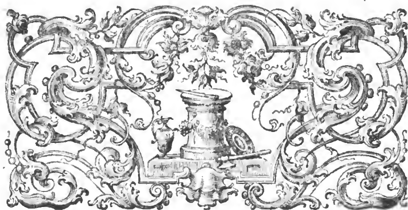
MDCCLXIV.

Per GIAMBATISTA PASQUALI.

CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO DELL' ECCELLENTISSIMO SENATO.

Digitized by Google

Digitized by Google



SUPPLEMENTO
AL
DIZIONARIO
UNIVERSALE



SACCHETTO. Questa voce Sacchetto, *sacculus*, nella Medicina, e nella Farmacia viene a dinotare una spezie di fomenta, preparata di dicevoli, ed appropriati ingredienti rinchiusi entro una borsa, o picciolo sacchetto, per essere applicati esternamente ad una parte indisposta per un sollievo presentaneo. Veggasi *Bartbuy*, Pharm. Synopf. pag. 132.

Coloro, che hanno scritto intorno alla Farmacia, o che hanno composte delle Farmacopee, ci descrivono dei sacchetti cordiali, messi in opera, ed applicati nei deliqui, e sfinimenti; dei sacchetti pel fianco, per lo stomaco, per le debolezze, e languori dello stomaco medesimo; e finalmente dei sacchetti anodini per alleviare, e minorare, ed ammansare i dolori in qualsivoglia parte del corpo umano. Veggasi *Quincy*, Farmacop. Part. IV. §. 14.

I vini non meno, che le birre con grandissima frequenza vengono renduti vini ec. medicati col porvi dentro dei sacchetti ripieni di proprj medicinali ingredienti.

I sacchetti odorosi altro non sono, se non se composizioni di profumi, di polveri fragranti, e di cose somiglianti, racchiuse entro sacchetti per dar odore ad abiti, biancherie, ec. Veggasi *Salmon*. Polygr. Lib. V. Cap. XIII.

Sacchetto *picciolo*, *Petty Bag*, *Saccunus parvus*. Nelle più rinculate etadi il Cancelliere del Regno d'Inghilterra era di pari Capellano del Re, Capellano Maggiore, ec. e la sua principale incombenza si era nel tempo della Segnatura di Grazia, e di Giustizia, il distendere i Diplomi; vale a dire tutte le Carte, e Commissioni, che venivano direttamente dal Monarca; per la qual cosa, alloraquando la facoltà del mantenitore della Giustizia veniva ad essere abbattuta, o rotta, egli veniva ad ottenere ciò, che addimandasi *Officina Brevium*, *& Chartarum Regiarum*. Quindi tutte le Giurisdizioni straordinarie risguardanti il concedimento di Patenti, come anche di pari i ricercamenti, ed inchieste d'Ufizio aventi titolo alla Corona, venivano ad essere delegate, e commesse a questo Ufizio detto il *facchetto picciolo*, *petty bag*; e la Camera, o Fisco, in cui seguiva la transazione anticamente di tutte queste cose, diveniva soltanto una Corte, o Tribunale ordinario d'Entrata, da essere erogata ai pesi dei Fattori, od Affittatori Regi, e simigliantemente nel pagamento de' Regii debiti: Quindi è pertanto che l'Ufizio in questo tribunale altro non era, che un semplice Ufizio d'Istruzione, di quali fossero quei Terreni, e possessioni che si trovassero nelle Contee del Regno di pertinenza Reale, che noi diremmo con proprietà maggiore beni Allodiali, o particolari del Re: ma per investire, come s'esprimono le nostre Carte, i beni *de novo* nella Corona, era necessario l'avere un Ufizio sotto il Sigillo massimo, e per simigliante modo assegnare le possessioni per la Corona, seppure questi contratti non fossero affitti conceduti meramente per pochi anni. Veggasi *New Abdrigment Law*, cioè Nuovo Compendio di Leggi, Vol. 1. pag. 587.

Quindi è pertanto, che ai giorni nostri un simigliante Tribunale possegga una giurisdizione di mantenere un piato sopra uno *Scire facias*, per ripetere le Lettere Patenti del Re sopra le petizioni, *monstrans de Jure* sovvertimenti d'ufizj, *Scire facias* sopra recognizioni, esecuzioni degli Statuti, e cose simiglianti, le quali essendo registrate in questo Tribunale, il processo devolvesi da qualunque luogo, e vien delegato all'Ufizio appellato il *petty bag*, il facchetto picciolo; dove per lo contrario e Scritture, le quali fanno, e sono il fondamento degli altri Tribunali, venivano tutte poste insieme in una sporta, o paniere, il quale faceva la distinzione di quei nomi, ed assegnava degli Ufiziali distinti in questo Tribunale. 4. Instit. 80.

In evento, che le Parti si portassero a pubblicare le loro ragioni in questo Tribunale, il Cancelliere non poteva prenderne cognizione, ma dovea scriverne un memoriale, e colle sue proprie mani rimetterlo alla banca Regia, ove dovea esser fatta la sentenza; ma in caso di dilazione il Cancelliere doveva esso stesso giudicare, e far sentenza: (*a*) Così se la pubblicazione dovea esser fatta altramente, che per giuramento, come a cagion d'esempio, per un'assicuramento, e certificazione del Vescovo, la Sentenza dovea esser data nella Cancelleria. (*b*)

(a) *Vegg. Nuovo Compend. Leg. Vol.* 1. *p.* 587. (b) 1. *Giovanni* 80.

Simigliantemente tutte le azioni personali, o prò, o contra a qualsivoglia Ufiziale, o Ministro di questo medesimo Tribunale, per rapporto al loro servigio, e respettiva incombenza, potevano essere determinate, ed ultimate in questo stesso Tribunale.

SAGRIFIZIO. Presso gli Antichi Greci i sagrifizj erano di quattro spezie, vale a dire libere, o volontarie oblazioni, o quelle tali, le quali venivano effettuate in conseguenza di un Voto χαριστήρια, ed Εὐκταῖα, per una vittoria ottenuta, le prime frutta offerte dalle persone Campagnole per un'abbondevolissima ricolta, e cosa simigliante. 2. Offerte, od oblazioni propiziatorie Ἱλαστικὰ, per placare, o dilungare la collera d'alcuna Deità offesa, e tali appunto erano quei sagrifizj, che venivano praticati nella espiazione, ec. 3. Sagrifizj petitorj, Αἰτητικὰ per buon evento in qualsivoglia intrapresa. 4. Sagrifizj ordinati espressamente, e comandati da alcuno Oracolo, o Profeta, τὰ ἀπὸ μαντείας.

Rispetto poi ai materiali non meno, che ai riti, e ceremonie praticate nei sagrifizj degli Antichi Greci, veggasi onninamente *Potter*, Archæol. Græcorum Tom. 1. pagg. 209.

209. 210. & seqq. e l' Articolo SACRIFIZIO (*Ciclopedia*).

SALAMOJA. Questo termine salamoja, in Inglesi *brive*, viene ad importare la medesima sostanza, che dai Latini dicevasi *Muria* (*a*), *Salsedo* (*b*), *Salsilago* (*c*), e dai Greci ἅλμη (*d*).

(a) *Veggasi* Castelli, *Lexicon Medicum*, *pag*. 513. Calv. *Lexicon Juris*, *pag*. 602. Piticus, *Lexicon Antiq. Tom*. 2. *pag*. 238. *in voce* Muria. (b) Castelli, *Libro citato*, *pag*. 648. *in voce* Salsedo. (c) Gorr. *Definitiones*, *pag*. 22. Castelli, *ubi supra pag*. 380. *in voce* Halme, Α'λμη.

La salamoja, od è nativa, siccome l' acqua del mare, la quale coll'esser fatta bollire divien tale per mezzo di sciogliere il sale nell' acqua. Veggasi *Coll*. Discorsi sopra il sale, pag. 1. 4. 18. 29. *Rul*. Lexicon Alchemiæ pag. 340. in voce *Muria*, *Kirker*, *Mundus subterraneus*, Lib. 6. Sect. 1. Cap. 5. Tom. 1. pag. 302.

Nei lavori intorno al sale, o dire le vogliamo le saline di Upwick nella Provincia di Worcester, trovanvisi in un tempo medesimo, e nella medesima fossa tre sorti di salamoja, ciascheduna d' esse di una forza, od energìa differente. Queste vengon tratte fuori con una tromba, e questa nel fondo; e la prima che vien tratta fuori addimandasi prima mano, quella, che ne vien tratta dopo di questa, mano di mezzo, e la terza, l' ultima mano. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. n. 142. pag. 1061.

SALAMOJA *gocciolante*. E' questa una denominazione assegnata a quel liquore che gocciola dal sale nel farlo, e nell' asciugarlo, il qual liquore da quegli operaj vien conservato, e vien di bel nuovo fatto bollire, conciossiachè questa sia la salamoja più potente, e più gagliarda, che trovisi entro la salina. Veggasi *Hought*. Collect. Tom. 2. num. 211. *pag*. 81.

In ogni, e qualsivoglia della salamoje della Provincia di Stafford dopo la usata bollitura trovavisi dell' arena; ma osservano i Naturalisti, come questa arena non preesisteva nell' acqua salsa, ma che piuttosto si è il prodotto della bollitura. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. num. 145. pag. 96.

La salamoja, che trovasi in Northwich viene sperimentato, che odora di zolfo (*a*). La salamoja si ghiaccia con infinita difficoltà (*b*). Da certuni vien posto in molle nella salamoja il grano per la semina; e ciò fanno per impedire la ruggine nel formento medesimo (*c*). La salamoja viene simigliantemente commendata da non pochi per le cancrene (*d*).

(a) *Vegganfi le Transf. Filosof. num*. 156. *pag*. 489. (b) Juncker, *Conspect. Chemiæ*, *Tabula* 18. *pag*. 246. (c) Bradley, *Nuovi Miglioramenti della Giardineria*, *Parte* 3. *pag*. 68. (d) Juncker, *Conspect. Chemiæ*, *Tabula* 9. *pag*. 88.

Per salamoja intendesi eziandio una spezie di salsa, od acqua impregnata di sale, entro della quale pongonsi in molle varie sostanze per conservarle. Veggasi *Castelli*, Lexicon Medic. pag. 380. in voce *Halme* ἅλμη.

La carne di bue, e di vacca Olandese salata, prima d' esser tenuta appesa secondo l' uso, viene tenuta in molle entro una salamoja fatta di sale, e di nitro fatti bollire, e quando questa bollitura è fredda, vienvi aggiunto dell' aceto. Veggasi *Hought*. Collect. Tom. 1. num. 167. pag. 437.

Caldaje da Salamoja. Queste sono quelle spezie di fosse, entro le quali vien ritenuta l' acqua salsa, e lasciatavi stare a soffrire l' azione del fuoco, per la quale viene ad essere cangiata in sale.

Hannovi varie generazioni di queste caldaje, come la caldaja da acqua, la seconda caldaja, la caldaja da Sole, o sieno tutte fosse, nelle quali ordinatamente viene ad essere travasata l' acqua salsa medesima, e trasferita d' una in altra di queste fosse. Veggasi *Coll*. Discorsi del sale, e della Pescagione, pagg. 29. 30. & seq.

SALE. Vengono i Sali definiti Corpi fossili solidi, stritolabili, pellucidi, non infiammabili, ma però squagliabili nel fuoco, e congelantisi di bel nuovo pel freddo: sciogliblili nell' acqua per siffatto modo, che vengono a scomparire del tutto entro la medesima, formanti naturalmente delle concrezioni di cristalli regolarmente figurati, ed imprimenti sopra la lingua una sensazione d' acrimonia.

Sono questi i caratteri, e le qualitadi, che sono a tutti i sali comuni, e che non lo sono tali ad altri corpi, o sostanze; e queste vengono sempre, e costantemente

A 2 dai

Digitized by Google

dai sali medesimi manifestate, allorchè trovansi puri, e sceuri da sostanze eterogenee: ma nello stato, in cui essi sali vengono naturalmente trovati nella Terra, tuttochè posseggano nel solo loro sapore ciò, che possa sufficientemente distinguergli; nulladimeno non vengono a manifestare tutti i loro genuini caratteri: conciossiachè alcuni d'essi sali vengono trovati solidi, e purissimi, o dentro la terra, o sopra la superficie di quella, ma comunemente senza la loro propria forma; altri per lo contrario mescolati, ed incorporati nelle terre, e nelle pietre, non altramente che trovinsi le particelle dei metalli entro la loro miniera, o terra minerale, ed altri finalmente in uno stato fluido sospesi nelle acque.

La provida Natura pertanto ci somministra tre distinti ordini dei Fossili di questa Classe, e sotto questi ordini medesimi essi vengono ad essere distinti in cinque generi.

I sali del primo ordine sono quelli, che vengono trovati nativi, e puri, oppure dentro la terra, o sopra la superficie di quella, ed esibenti tutti gli altri loro caratteri naturali, quantunque assaissime fiate sien privi della loro propria forma.

I sali del secondo ordine sono quelli, che trovansi non nativi, ma nella testè accennata forma di miniere; non puri, ma distinguibili pel loro sapore, ed immersi, immedesimati, ed incorporati nella materia costituente le terre, le pietre, ec. in particelle d'estrema picciolezza.

Ultimamente i sali del terzo Ordine sono quelli, che vengono trovati naturalmente sospesi nelle acque, ed in una forma fluida, ma dispostissima ad assumere le respettive proprie loro figure nello svaporamento d'una porzione di quell'acqua medesima, in cui trovansi sospesi.

Del primo dei tre ordini divisati sono il sale comune alimentare, o sia *Muria*, ed il *Natrum*, o sia il Nitro de' buoni Antichi.

Del secondo poi sono l'allume, ed il nitro nostro, *Nitrum*.

Del terzo finalmente, ed ultimo Ordine sono il Borace, *Borax*, e l'Alcriptio, *Halcryptium*, che è un sale alcalico ascoso entro le acque calibeate. Veggasi *Hill* Istoria dei Fossili pag. 380. Vegganfi di pari gli Articoli NATRO, ALLUME, NITRO, BORACE, ALCRIPTIO.

Il sale alimentare, *Muria*, è un corpo il quale ci si presenta sotto una varietà di forme presso che infinita; ma egli è sempre, e costantemente distinto immediatamente coll'essere applicato alla lingua; ed assume perpetuamente le figure medesime dopo una regolarissima cristallizzazione. L'acqua marina, e quella eziandio delle sorgenti salate, la sostenta in una forma liquida; ed oltre al divisato stato, viene altresì trovato nella terra in vaste masse, o d'una finissima struttura pellucida, appellato sal gemma, oppure eziandio variamente alterato, e colorito, od in forma di un corpo striato, assomigliantesi grandemente alle fibriarie, oppure non altramente che talchi fibrosi, come appunto vengono sissatti sali denominati. E' questo il vero, e genuino sale ammoniaco de' buoni Antichi. Vedi l'Articolo *Sale ammoniaco*, in seguito.

Ma qualunque siasi la forma, nella quale questo sale venga trovato in uno svaporamento, viene a somministrarci i cristalli a capello i medesimi. Questi, secondo il grado del calore messo in opera nello svaporamento, o sono piramidali, o sono cubici, oppure sono parallelopipedi. Tutti questi sali sono scioglibili nell'acqua, ma richiedono quantità differenti dell'acqua medesima per essere disciolti, e questo forma uno dei loro *Criteria*. Questo sale, affinchè ne segua una perfetta, ed intiera soluzione, ricerca tre doppj, ed un settimo di più d'acqua sopra la propria sua quantità. L'acqua marina in diverse parti del Mondo trovasi in guisa differentissima satollata del medesimo sale, avvegnachè in alcune parti venga a contenerne il doppio eziandio di quello, che lo contengano le acque marine d'altre parti. Veggasi *Hill*, Storia de' Fossili, pag. 380.

SALE Alimentare. Il sale alimentare, secondo le varie fogge di prepararlo, può essere distinto in parecchie spezie. 1. Sale nero preparato per via di svaporamento a forza di calore solare. 2. Sale marino bollito il quale viene estratto dall'acqua marina a forza di cuocitura, o bollitura. 3. Sale di salamoja, o sale di fontana, preparato con far bollire la salamoja nativa attinta, o da pozzi, e fontane salate, oppure da laghi, e da fiumi di tal natura.

4. Sa-

4. Sale bianco, preparato dall' acqua del mare, oppure da qualsivoglia altra spezie di acqua salsa, fatta prima sollevare in una sommamente energica salamoja a forza di calore solare, e dell' azione, od operazione dell' aria. 5. Sale bianco preparato da una gagliardissima salamoja, o rannata (*lixivium*) tratta fuori dalle terre, dalle pietre, o dalle arene gagliardamente, e potentemente impregnate di sale comune. 6. Sale di Rocca raffinato, che è fatto bollire da una soluzione di sale fossile, o nell' acqua salsa, oppure nell' acqua dolce. E finalmente 7. Sale sopra sale, e questo è formato dal sal nero, o marino disciolto nell' acqua del mare, oppure in altra acqua, ed a forza di bollitura fatto diventare un sale bianco. Veggasi *Brownring*, *on salt*, intorno al sale, pag. 50.

Sale nero, *Bay-salt*. Questo sale è di due spezie. Quello della prima spezie vien cavato, e proccurato dall' acqua marina, come appunto vien praticato in Francia, in Ispagna, in Portogallo, ed in parecchie altre Regioni calde: quello della seconda spezie è cavato dalle sorgenti salate, dai laghi, o simiglianti, siccome fanno i popoli delle Isole di Capo Verde, nell' Isola di Tortuga, nelle Isole Turchesche, ed in altri luoghi moltissimi eziandio dell' America.

Il sale di quella prima spezie nei tempi di pace vien trasportato nella Gran Bretagna in quantitadi immense, e le nostre Colonie Americane, come come anche le nostre pescagioni, hanno il comodo del sale della seconda spezie.

Varj sono i metodi, i quali vengono praticati in diverse parti del noto Mondo, di fare questo utilissimo sale, de' quali metodi alcuni sono semplicissimi, e pianissimi, altri per lo contrario sono più brigosi, e complicati. Alcuna fiata viene il sale ad essere preparato per mezzo d' un totale esalamento dell' acqua, nella quale trovavasi disgregato, e disciolto; ma il metodo semplicissimo, e di tutti il più piano di fare il sale, si è, quando l' acqua degli stagni, o dei laghi impregnata di sale, viene ad essere svaporata totalmente, ed intieramente dalla sola efficacia, e forza del Sole, ed il sale vien lasciato indietro in concrezioni crostacee durissime nel fondo dello stagno, o del lago. Noi abbiamo esempj moltissimi di sale preparato, e proccurato in guisa somigliante in varie parti del noto Mondo. Nei Deserti Podoliani, in vicinanza di Boristenes, o Borysthenes, avvi un lago salso, la cui acqua per la forza del calor del Sole viene ad essere intieramente esalata, e tutto il suo sale viene vi lasciato in forma di grosse focacce di ghiaccio così dure, che è giuoco forza il ridurle in pezzi per mezzo di grossi pali di ferro, e d' altri istrumenti; e nella Russia nei contorni della Tartaria Crim, hannovi delle vastissime pianure, le quali in tutto il tratto dell' Estata non producono nè alberi, nè piante di veruna generazione, ma sono tutte coperte di sale.

Nelle Indie Occidentali ci vien parlato, e data contezza d' una salina di spezie somigliante appellata *Garcì Mendozza* lunga il tratto di buone quaranta leghe, e dell' ampiezza, o larghezza di sedici leghe. Nel Regno d' Algieri poi hannovi parecchie saline, le quali per tutta l' Invernata altro non sono che altrettanti laghi d' acqua salata, e nell' Estate per lo contrario sono semplici pianure asciuttissime coperte tutte per ogni dove d' incrostamenti di sale, il quale viene scavato, e condotto a vendere in prodigiosissime quantitadi; e di laghi, che poi divengono pianure di sale; somiglianti trovansene di pari in altre parti del noto Mondo.

Congerie abbondevolissime però di questo sale, o di sale di spezie somigliante sono preparate, e proccurate coll' arte, coll' industria, e colla fatica umana. Gl' Inglesi nelle Isole di Capo Verde hanno per lunghissimo tratto di tempo costumato di preparar questo sale in quantità prodigiose. Le Isole dalle quali massimamente vien somministrato questo sale, sono Mayò, Bonavista, e Sall. I sudditi della Gran Bertagna hanno per lungo tempo goduto la libertà di preparare il sale in queste due prime Isole, cioè in Mayò, ed in Bonavista, coll' esenzione da qualsivoglia tassa, o gabella, a riserva d' una, non ha guari, imposta loro sopra i Capitani per ciaschedun asino, cui essi prendono a nolo dagli abitanti dell' Isola, per condurre il sale alle loro barche. Veggasi *Brownrig of salt*, cioè Trattato del sale, dalla pag. 1. alla pag. 19.

Il

Digitized by Google

Il tempo di fare questo sale si è allorchè corre stagione asciutta; e questa in quelle Isole suol essere d'ordinario dal mese di Novembre fino al mese di Luglio: Quei bastimenti pertanto, che debbon essere caricati di sale, debbonsi trovare colà nei mesi di Dicembre, o di Gennajo. Dalla banda Occidentale dell' Isola di Mayò, o sia l'Isola di Maggio, coloro trovansi tutti in pronto sul lido sopra una spiaggia, o riva di asciuttissima arena sciolta della larghezza di quelle cinquanta in sessanta braccia, e poichè hanno passata questa riva, o spezie di riva, pongono incontanente piede nella salina, o sia palude salata. E' questa una pianura della larghezza di un buon mezzo miglio, e della lunghezza di un miglio, la maggior parte della qual pianura è scavata in moltissime fosse, o buche, le quali nell' acconcia, e dicevole stagione dell' anno vengono ad essere piene all' altezza di quelle otto dita di gagliardissima, e potentissima salamoja. Veggasi l'Articolo *Sale di Laguna*, in appresso.

Alcuni Autori, che ci hanno renduto conto di simiglianti lavori, dicono, che questa salamoja altro non è, che acqua marina, entro quelle buche trapelata per dei fori trovantisi nelle rive, nel flusso, e riflusso marino. Ma con buona pace di costoro questo è un solennissimo errore, conciossiachè la salamoja, che trovasi entro queste divisate buche sia infinitamente più impregnata di sale di quello sialo l'acqua marina stessa, essendo il prodotto reale delle sorgenti salse, delle quali l'Isola è piena ad una certa data profondità. Nelle stagioni moderate i marinaj trovano queste fosse intieramente ripiene di salamoja, ma nei tempi di grandissima aridità, e di secco, sono obbligati a scavare più a dentro il terreno, e far sì, che ne sorga sopra l'acqua salsa, colla quale viene ogni fossa a riempirsi ad una altezza, o profondità adeguata. Il fondo di queste buche, o fosse è una spezie di terra fissa, e serrata, la quale ritiene bravamente l'acqua, e quei marinaj, che sono i primi ad arrivare sul luogo, vuotano tante di queste fosse, quante fanno al loro bisogno, e gli altri, che arrivano colà dopo dei primi, fanno lo stesso lavorìo. Dopo che queste fosse trovansi dicevolmente ripiene, il calor del Sole fa esalare l'acqua recentissima dolce, e lascia indietro tutto il sale, il quale formandosi in cristallizzazioni va di tratto in tratto precipitando al fondo della fossa. Siccome questa faccenda viene a farsi con una speditezza sorprendentissima in siffatta stagione, coloro per ben due fiate la settimana cavan fuori tutto il sale, il quale trovasi già formato, con dei rastrelli, e lo ammucchiano in picciole montagnole ad asciugarsi: ciò fatto ne formano un mucchio assai grande, che chiamano la carica generale, nel quale va speditissimamente seccandosi a perfezione, ed intieramente, e diventa acconcissimo per essere secondo l'uso de' marinaj caricato sopra i bastimenti loro.

In evento, che la stagione corra propizia, un grossissimo vascello da carico può essere pienissimamente caricato di sale nella descritta guisa in una quindicina di giornate; e ciò anche viene ad effettuarsi in tratto di tempo assai più corto, qualora i marinaj all'arrivo loro trovino le fosse piene di sale già assodatosi.

Tuttochè in simigliante maniera un bastimento venga ad essere con facilità grandissima caricato di sale, allorchè corre buona stagione, ciò non ostante la rea stagione non meno, che l'indugio, che pur troppo suole incontrarsi dai marinaj nel loro viaggio, fanno sì, che non di rado i bastimenti tornansi indietro senza la loro sospirata carica; conciossiachè l'umidità venga a distruggere tutto il sale, che coloro avevano preparato, e le bufere, ed i gagliardissimi venti alzando, e sparpanando l'arena, questa va a mescolarsi col sale medesimo, onde si rende effettivamente impossibile ai marinaj il fare le loro cariche di sale. Un commercio di siffatta natura però potrebbe essere renduto infinitamente maggiore, e d'un vantaggio senza paragone più considerabile, qualora vi avesse in piedi una Fattoria Britannica stabilita in questo dato luogo, la cui incombenza si fosse il preparare, procurare, e por da banda il divisato sale, allorchè corrono stagioni asciutte, e che questi Ministri poi lo vendessero ai Marinaj; e questo potrebbe essere effettuato con una spesa molto minore eziandìo, di quella, che impieganvi gli uomini della marina per proccurarselo; avvegnachè venga a costar loro per le spese, che è giuoco

eo forza loro di fare a un di presso quei sei soldi Inglesi il busello, o stajo Inglese.

Il sale, che fassi in Buonavista, vien fatto, e procurato nella maniera medesima medesimissima, che fassi nell'Isola del Maggio; ma in quest'Isola di Buonavista la salamoja è molto più debole, o meno impregnata di sale, ed il sale medesimo non fa gran presa, come esprimonsi i Marinaj, che, come se noi dicessimo con maggior proprietà, non si aggranella nè si cristallizza con quella egual prontezza, colla quale si cristallizza nell'altra Isola. Con tutto questo però i bastimenti sono assaissime fiate forzati a contentarsi di questo sale di inferior condizione, quando o l'Isola del Maggio trovasi soverchio affollata di Caricatori, o qualunque volta vi si ostinano le stagioni umide, e piovose, mentre trovansi i poveri Marinaj attualmente impiegati nei da noi già descritti lavori, e facendo della salina. Conciossiachè, quantunque queste due nostre Isole non trovinsi l'una dall'altra dilungate più di diciotto leghe, nulladimeno le piogge sono più tarde di moltissime settimane a venire sopra una di esse, che sopra l'altra. La temperie d'ambedue queste Isole non è eccessivamente calda, avvegnachè i Marinaj la sperimentino anzi continuamente temperata dai venticelli freschi, che spirano dalla marina. Veggasi *Brownrig*, Trattato del sale, pag. 26.

Le Colonie Britanniche dell'America hanno simigliantemente da circa un secolo in quà avuto in costume di provvedersi d'un sale della spezie medesima pur ora divisata, da Tortuga, che è una delle Isole del Leeward, la quale non è nè poco, nè punto abitata, e viene a rimaner situata nelle vicinanze della costiera marittima di Caraccas, di dominio spezialmente Spagnolo, e dell'Isola Turca, che diace non lungi da Ispaniola; e moltissimi vascelli, e bastimenti, che fanno vela dall'America Settentrionale al Barbadoes, e ad altre delle Isole della Caribbea, hanno in costume di partirsi quindi, e portarsi alle divisate Isole del sale, e tornarsi indietro carichi d'esso sale, pel quale trovano costantissimamente ottimo, e pronto spaccio nelle terre ultimamente scoperte, nella nuova Inghilterra, ed in altri luoghi eziandio dell'America Settentrionale. Gli Spagnuoli, i quali hanno in costume di comportare questo fatto, senza dare alcuna molestia e briga a chicchessia per tanto tempo, alla perfine dieronsi a prendere, e bottinare tutte quelle navi, e bastimenti, cui essi trovavano carichi di questo sale; ed i Negozianti sopra una cotal mercatanzia, che di colà prender volevano questo prodotto, erano costretti a portarvisi in una spezie di flotta da Barbadoes e dalle piazze, e luoghi circonvicini, e questi tali Naviganti mantengonsi tutti ben bene uniti insieme, veleggiando di conserva, fino a tanto che trovansi fuori di pericolo. Il metodo di fare il sale nero in questi dati luoghi, è presso che il medesimo, che l'altro da noi già bastevolmente descritto; non avendovi altra differenza, salvo che nelle Isole Americane; non raccolgono coloro il sale cavandolo fuori di picciole buche, o fosse, ma bensì fuori di ampissimi stagni, e laghi; ed i Naviganti con grandissima frequenza trovano delle quantitadi abbondevolissime di purissimo, ed ottimo sale già preparato trovantesi nel fondo, o letto dei divisati laghi.

E' stato riferito non altramente che una cosa sommamente straordinaria, che in queste Isole Americane il sale non fa presa, o non si aggranella, se non se durante la stagione calorosa dell'anno; ma questa è una fandonia, o novelletta, che vorrebbonci far credere coloro, che ce la contano, mentre tutta la verità sembra essere soltanto l'appresso:

Durante le continuate, e costanti piogge, gli stagni escono del loro letto, e fanno delle inondazioni, e quindi ne son condotte via quantitadi sommamente considerabili di sale; e poichè queste piogge sono cessate, i laghi, e gli stagni rimangon pieni d'una debolissima salamoja, di modo che in essi non puossi cristallizzare il sale, fino a tanto che non viene ad essere esalata la massima porzione dell'acqua, e questo non avviene, se non se verso il tempo del farsi di bel nuovo vedere la stagione piovosa; ma allora quando questa stagione piovosa comincia a scosse, o scrosci, che vengon giù una volta, o due ogni tre giorni, e questi non gran fatto grossi, il sale viene con facilità ad essere preparato dalla salsedine, o salamoja delle fosse, la qual salamoja trovasi in questo dato tempo sommamente ricca,

ca, e gagliarda, malgrado il divisato leggiero interrompimento. Questi primi scrosei d'acqua della stagione piovosa sono perpetuamente una spezie di bufere, le quali portan via una quantità grandissima di sale dalla superficie della terra entro gli stagni; e, generalmente parlando, mentre queste bufere sono così moderate, che in esse non viene a cadere dalle nuvole giornalmente più acqua di quella, che di giorno in giorno viene esalata dal calor solare, queste bufere o scrosei d'acqua sono per lo contrario un vantaggio non lieve, come quelli, che mantengono, e conservano gli stagni ripieni, i quali altramente, nel calore continuato, che regna in quel dato tempo, verrebbero a totalmente riseccarsi, e non sarebbono per conseguente più in istato d'esser lavorati.

I sali neri preparati in Francia non meno, che in parecchie altre parti d'Europa, sono della spezie medesima rispetto al metodo generale delle operazioni nel prepararlo, che quei delle Isole Africane, ed Americane. Siccome quivi il sale vien preparato dall'acqua di sorgenti salate, così in Europa egli è fatto, e proccurato dall'acqua del mare. Il sale nero non viene ad essere estratto dall'acqua marina nelle Regioni più fredde dell'Europa, quali appunto sono le costiere marittime della Germania, della Danimarca, e della Svezia; ma bensì in paesi, e Regioni situate sotto un clima più meridionale, come appunto trovansi le costiere marittime d'Italia, della Francia, e della Spagna. Alcuni sali neri marini nelle più recenti età sono stati simigliantemente fatti, e proccurati in Inghilterra, ed in Limmuogton, ed in alcune altre parti della Provincia di Hamp, e finalmente nell'Isola di Wight. Ma in questi divisati luoghi medesimi questo sale vien fatto soltanto in quelle stagioni estive, che sogliono correre sommamente asciutte, e perciò è piuttosto un'accidente, che un disegno formale, che quivi si faccia il sale, essendovi raccolto da stagni, i quali erano generalmente fatti per ampliamento, ed aggrandimento del mare, o dell'acqua marina, e per ridurvela in uno stato di salamoja fortissima a forza del calor solare, col fine di minorar la spesa dei materiali da fuoco, che voglionvi in far bollire la salamoja medesima per ridurla in sale bianco. Veggasi *Brownrig*, del sale pag. 35.

Gli stagni, o paludi, nelle quali vien fatto, e proccurato questo sale, assomigliasi a un dipresso a quella grossolana spezie di sale di laguna descritto da Agricola, in cui l'acqua del mare viene ad essere ricevuta entro uno stagno, e quindi per mezzo di un'acconcio fosso, o trincea, viene ad esser condotta entro varie parecchie buche, o fosse scavate ivi nel terreno; e quando questa salamoja, od aqua salata si è trattenuta per alcun tempo entro queste medesime buche, vien fatta scorrere, e passare entro altre simiglianti, e così in seguito, fino a tanto che la salamoja stessa viene ad essere gagliarda tanto che basti per cristallizzarsi.

Questo avviene appunto a capello nei nostri lavori, od opere del sale Inglese; ma le Lagune Franzesi, nelle quali anno per anno vengono preparate prodigiosissime quantità di sale nero, sono disposte in una maniera molto più artifiziale. Una pienissima istoria o piano di questa maniera medesima particolare viene con somma esattezza somministrato nelle nostre Transazioni Filosofiche sotto il numero 51. Veggasi l'Articolo Sale di Laguna, quì appresso.

Alloraquando sopravviene una Stagione piovosa in quel tempo, nel quale i Franzesi trovansi attualmente impiegati nel fare questo sale, essi proccurano di conservarlo fuori delle buche, o fosse, più che sia loro possibile; ma, qualora però la pioggia non sia eccedentemente trasmodante, il pregiudizio, o danno, che quindi ne avvien loro, non è grandissimo, avvegnachè il calor solare esali quanto basta di quest'acque piovane. Se la pioggia sia grossissima, e violentissima per tutta un'intiera giornata, qualunque cautela, o cura, siasi quella la maggiore, che altri possa mai prendersi, non vale a conservarnelo fuori così bene, che venga a rendersi possibile, che gli operai facciano il sale per tre, o quattro giorni dopo un sissatto diluvio. Ma allorchè la pioggia ha continuato a venir giù per cinque, o per sei giorni senza mai mai dar sosta, coloro vengon forzati a vuotar fuori dei letti tutta l'acqua, levandone via tutta l'acqua dolce, prima, che possa esser fatta oncia di sale. Questo però

rò è un' accidente, che avviene ad essi molto di rado. Le Estati, che corrono caldissime, somministrano perpetuamente copia abbondevolissima di sale. Nelle più calde stagioni favvisi il sale persino di notte tempo; e vienvi costantissimamente osservato, che favvisi copia assai maggiore di sale correndo tempi burrascosi, che allorquando domina tranquilla calma. I venti non meno Occidentali, che Boreali-occidentali vengono sempre e costantemente sperimentati utilissimi ai facitori del sale, e correndo buone stagioni i facitori medesimi del sale in Francia cavano perpetuamente il sale dalle loro fosse non più di rado di un dì sì, e di un dì nò, e da ogni buca, o fossa ne cavano ogni volta oltre un centinajo di grosse libbre. Questo lavorìo fannolo quegli operai con istrumenti acconci a ritenere il sale, e son tutti foracchiati di picciolissimi fori, per i quali può scolar l' acqua a talento.

Quelle tali buche, o fosse, che son fatte in una terra rossiccia, viene sperimentato, che producono il sale più bigio; e quelle, che sono scavate in un terreno paonazzetto, lo producono più bianco; e viene costantissimamente osservato, che se venga lasciata nelle fosse quantità d'acqua maggiore del conveniente, il sale riesce sempre, e costantemente più bianco; ma in proporzione vienvi ad essere prodotta copia considerabilmente minore. Tutte le Lagune hanno una spezie di terra attaccaticcia argillosa, e nulla affatto di terra spungosa, nè arenosa. Nell' estrarre però, e cavar fuori il sale fa onninamente di mestieri, che venga usata una grandissima cautela, affinchè la terra, o le altre impurità, che trovansi d'ordinario in simiglianti particolari saline, e nelle divisate fosse, non vengano a mescolarsi col sale; conciossiachè due operaj, i quali usino diversa attenzione, e diligenza nel loro lavoro, da una medesima fossa verranno a cavare del sale scurissimo, e sporchissimo, e candidissimo, e nitidissimo; e gli attenti lavoratori sogliono perpetuamente con ogni maggior cura separare un sale purissimo, e bianchissimo, che si alza alla sommità dell' acqua, prima d'estrarre l'altro sale granelloso, che cade, e precipita al fondo della medesima fossa. Questo sale purissimo non solamente è sempre d' un color migliore, ma è in granellature più picciole, e più minute, e questo è appunto quel sale del quale la gente più agiata, e più colta fa uso nelle sue tavole. Queste Lagune vengono inondate una volta l' anno nel terminare della stagione all' altezza a un di presso d' un piede; e siffatta inondazione viene a mantenerle atte al lavoro anno per anno, o di anno in anno. Veggasi *Brownrig*, Trattato del sale, pag. 44.

Possieggono i Franzesi numero così considerabile di simiglianti saline, e fabbriche da sale, che nelle stagioni, che corrono propizie, fanno copia di sale così abbondevole nel tratto cortissimo di una quindicina di giorni, che non solamente serve loro per tutta un' annata pel consumo loro proprio, ma eziandìo per quello d' altre Nazioni, le quali comprano dai medesimi, e che ne fanno molto maggior consumo di quello ne facciano i Franzesi stessi. Ma per lo contrario, allorchè sopravvenga una stagione piovosa, con assai frequenza essi stessi ne penuriano eziandìo per l' annata vegnente. Ella si è cosa veramente da strasecolare, che quantunque sia da tempo lunghissimo conosciuto ottimamente presso di noi il metodo, col quale i Franzesi lavorano nelle loro saline, non sia mai, e poi mai stato imitato, e tentato anche da noi altri Inglesi, o nella vastissima nostra stessa Isola, oppure nelle nostre Colonie Americane, mentre ella ha tutte le apparenze di essere una materia pianissima, ed agevolissima, avvegnachè la principal cura, e pensiero consista nella prima erezione, e pianta di questi lavori, o sieno Lagune salate. Veggasi l' Articolo Sale *di Laguna*, in appresso.

Le varie parecchie spezie di sal bruno fatte, e procurate in differenti parti del nostro Mondo, vien trovato, come differiscono grandemente l'una dall'altra, in molti particolari; come, a cagion d'esempio, 1. nella grossezza de' cristalli, la quale è unicamente dovuta al calore del Sole, ed al tratto di tempo, che la salamoja stanzia nelle fosse. La crema del sale Franzese, ed il sale soffiato dell' Isola del Maggio, sono d'una grana finissima, ed estremamente minuta. Il sale Portughese è di una granellatura più grossa del sale di Francia;

Digitized by Google

cia; e quello di Tortuga è anche di grana più fatticcia, e più grossolana di questo secondo, cioè del sale Portughese. 2. Rispetto alla purezza d'esso sale. Siccome tutto il sale bajo, o sal bruno ha sempre della melma, o mota, o lordura somigliante nel manipolarlo, e nel farlo, così alcune spezie sono framischiate, e mescolate con del sale amarognolo, o con quel dato sale, che addimandasi sale d' Epsom. 3. Questi sali sono sempre più bianchi, mentre sono asciutti, e son più trasparenti, allorchè sono umidi; e differiscono rispetto al colore, secondo l'indole, e qualità del terreno, che forma il fondo delle buche, o fosse, nelle quali vengon fatti. Così alcuna spezie di sal bajo Francese è grigia, altra rossiccia, ed alcune bianche, secondo che la fossa sia vestita, od intonacata di terreno, od azzurro, o rosso, o bianco. 4. Alcune spezie di sal bajo sono più disposte a contrarre, ed imberre l'umidità dall'aria, di quello lo sieno altre spezie. Questo fenomeno è alcuna fiata dovuto alla picciolezza, e minutezza della granellatura, ed alcun'altra alla mescolanza di un sale gessoso, ed alcalico, che trovasi framischiato con esso sal bajo, o di fossa. E finalmente. 5. Alcune spezie di questo sale, quando trovansi ammucchiate in ampj monti, o biche, spirano un'odore aggradevole, quali appunto sono i sali di fossa del Portogallo, e della nostra Provincia di Hamp. 6. Differiscono questi sali in grado sommamente considerabile per rapporto al sapore, secondo le varie mescolanze eterogenee, che in sè contengono; oltredichè verranno questi sali benissimo ad alterare il loro sapore non meno, che le altre loro qualità dall'essere stantli, e tenuti conservati per lungo tratto di tempo. Così, a cagion d'esempio, il sale di Peccais è così amaro, allorchè è fatto di fresco, che non è in verun conto servibile per le vivande, ma poichè siasi riposato, e che sia stato un pezzo, senza che altri lo ponga in opera, diviene un sale d'ottimo sapore ed acconcissimo per la Cucina. Questo è dovuto al suo contener da principio una porzione abbondevolissima del sale amarognolo sopradditato, o sia sale d'Epsom, la qual porzione di sale coll'andar del tempo vassi liquefaccendo, e scola via in forma di un fluido, lasciando il sale, che rimane, d'ottimo gusto, ed aggradevole. Generalmente parlando, il sale di fossa è assai più adattato, ed acconcio per l'uso, dopo d'essere stato conservato per alcun tempo in un luogo asciutto, di quello siało, allorchè è fatto di fresco.

Dai piani, ed istorie da noi già esposte dei sali di fossa d'altre Regioni, e contrade, ed insieme dal metodo, e foggia di prepararlo, sembra evidentissimo, che il nostro esser forzati a comprarlo a danaro contante dalle altre Nazioni sia il puro, e mero effetto della nostra biasimevole disapplicazione a farlo per noi medesimi; avvegnachè veggasi da chicchesia, come possa benissimo, ed al pari degli stessi Franzesi, e delle altre Nazioni, esser fatto non meno in Inghilterra, che in parecchie delle nostre Colonie Americane. Veggasi *Brownrig*, Trattato del sale, pag. 202.

Nella nostra Inghilterra una spezie di lavoro di saline potrebbe egregiamente bene piantarsi, e porre in piede nell'appresso guisa:

Potrebbonsi scavare in acconcio numero delle adeguate fosse in un filare entro una Laguna, e potrebbonsi incamiciare, od intonacare i fondi di queste fosse medesime con dello stucco, oppure con altra sorte di gagliardo e resistente cemento, il quale non si spaccasse, o rompesse con facilità; e per mezzo di una siffatta precauzione, potrebbe esserne proccurato il sale niente meno bianco, e puro della spezie stessa del sale Portughese, e non già grigio come è il sale Franzese. Sopra ciascheduna delle divisate fosse dovrebbesi fare un coperchio di sottili tavole, o piuttosto di grossissima tela, detta canovaccio, intonacata, o dipinta di bianco, e stirata sopra adeguate intelajature di legno, e questi coperchj dovrebbono essere affissi colle respettive stanghette, e perni verso l'aspetto settentrionale, e fabbricate in guisa, che altri con agevolezza se le potesse tirare indietro alla foggia di ponte levatojo. Questi coperchj aggiustati, e fissati nella divisata guisa, potrebbono esser lasciati giù sopra le fosse alla maniera di settoja, o grondaja d'una casuppola, allorchè corresse stagione piovosa; e questo affine di tenere a coperto la salamoja dall'essere indebolita e dilavata dalla pioggia, ed

ed acqua dolce; e correndo per lo contrario stagione asciutta potrebbon' essere alzate pressochè perpendicolarmente, ma alcun poco inclinate alla volta dell' aspetto del mezzogiorno per issatto modo, che venissero a formare una spezie di muraglia coll' aspetto meridionale; e così, come ognun vede, verrebbono a servire per due usi; avvegnachè verrebbono ad esser di difesa, e coperta alle fosse correndo stagione piovosa, e di muro di riflessione del calore del sole, correndo buon tempo, e sereno. La reflessione d' un corpo così grande di raggi solari nel corso d'una bella, e serena giornata, verrebbe a promuovere grandemente lo svaporamento della salamoja, od acqua salsa; ed i cardini, od arpioni, sopra de' quali s' aggirano i corpi riflettenti, essendo piantati alti da terra quelle buone dieci dita, allorchè i riflessori medesimi trovansi all' insù, od elevati, verrebbe a rimaner sott' essi uno spazio, pel quale l' aria avrebbe un perpetuo vivacissimo asolamento, il quale verrebbe simigliantemente a promuovere di lunga mano lo svaporamento medesimo dell' acqua.

I passaggj, o varchi di communicazione fra fossa, e fossa, sarebbe di mestieri, che fossero angusti, e tortuosi, e correndo stagioni umide vorrebbonsi chiudere intieramente, e perfettissimamente, allorchè corrono stagioni umide, affinchè non venisse a penetrare nella salamoja acqua dolce. Il divisato tortuoso canale vorrebbe simigliantemente esser coperto con delle tavole, e nell' imboccatura delle fosse non vorrebbevi essere una spezie di vasca, siccome costumano in Francia, ma soltanto, e semplicemente uno strettissimo fossatello coperto, scorrente in guisa, che riuscisse parallello a quella fiancata, o lato della fossa, che trovasi di contro, od opposta ai divisati copertoni reflessorj, ed il fosso o vasca che viene a formare l' imboccatura nelle buche, o fosse delle Lagune da sale Franzesi, sarebbe in queste nostre onninamente di mestieri, che si trovasse staccato, e disgiunto dalle fosse medesime, ed in vece di questa vasca dovrebbesi fare un quarto fosso da salamoja, il quale venisse a comunicar col terzo per mezzo d' assai lungo, ed angustissimo canaletto.

In evento che le quì da noi descritte fabbriche venissero ridotte in Inghilterra alla pratica reale, è sommamente probabile, che il sale verrebbe a cristallizzarsi assai di più di quello che facciasi nelle paludose saline Franzesi, e la salamoja potrebbevisi conservare non solamente profonda al pari di quello conservinla nelle loro i Franzesi, ma più profonda eziandio, e più alta; ed uno scroscio d' acqua verrebbe a tirardarne il lavoro per picciolissimo tratto di tempo, vale a dire, per quel solo spazio, in cui cade dalle nuvole. Dove per lo contrario nelle divisate Saline della Francia, uno scroscio di pioggia semplicissimo viene a ritardare, ed a tenere indietro il lavoro per tre, o per quattro buone giornate, conciossiachè non possavisi colà formar sale fino a tanto che quell' acqua non è a dovere, ed adeguatamente svaporata.

Potrebbonsi poi, oltre al divisato finora, scavare quattro cisterne addossate, od in vicinanza delle fosse della salamoja, per ammettere la salamoja medesima entro esse fosse da sale, allorchè la stagione corre ostinatamente piovosissima; e rispetto all'acqua salsa del serbatojo, o ricettacolo, qualora venisse sperimentato necessario il tenerla difesa, ed a coperto dalla pioggia nelle divisate cisterne, allorchè piove in guisa trasmodantissima continuata, come anche per renderla più dolce di quello siasi l'acqua marina, ella può esser deviata, o lasciata uscir fuori, e puovvi essere ammessa la medesima acqua del mare in sua vece.

Per promuovere poi lo svaporamento, e per far sì, che l'acqua salsa stanziante nel serbatojo, o conserva rendasi più adattata, ed acconcia a somministrare la necessaria quantità di salamoja alla prima fossa da sale, e che questa salamoja medesima sia d'una forza, e gagliardia sufficiente, e propria, non sarà se non sommamente a proposito, per mezzo d'una picciola macchina da fuoco, il farsi a forzare continuatamente all' insù l' acqua salsa stanziante nella conserva medesima tutte quelle volte, che lo richieda, e voglialo l'occasione, e per mezzo d' un diversorio addattato, ed accomodato alla medesima macchina, il far sì, che quest'acqua venga a calare di bel nuovo entro la conserva, non altrimente che uno scroscio di pioggia; pel qual mez-

Digitized by Google

zo lo svaporamento dei vapori acquosi verrebbe ad essere grandemente sollecitato, e promosso in quella maniera appunto, e presso chè su quel medesimo piede, che viene praticato in moltissimi luoghi delle saline della Germania, ove la salamoja è, a vero dire, sommamente debole, e fiacca. Veggasi *Brownrig*, Tratt. del sale, pag. 209.

Così per via di dar polso, e d'accrescere la forza del calor solare, ed insieme dell'aria, per mezzo di sollecitare, e promuovere lo svaporamento degli acquosi vapori, e finalmente coll'impedire, che la salamoja venga ad essere diluta, ed indebolita dall'acqua piovana, egli è in estremo probabile, che durante la stagione estiva potrebbe essere in Inghilterra preparata quantità siffatta di sale colle da noi sufficientemente descritte fabbriche, che soverchiasse del doppio la quantità di quello, che ci presente vien preparato in Francia in un tratto od estensione medesima di Laguna.

Oltre i divisati metodi di maneggiare, e manipolare l'acqua marina, egli è certo, che potrebbon' essere preparate in Inghilterra quantitadi abbondevolissime di sale bajo con infinita facilità dalla salamoja nativa, o naturale delle sorgenti d'acqua salata, e dal sale fossile comune, ovvero sale di Rocca della Provincia di Chesh, disciolto in salamoja di piccol polso, oppure in acqua marina. Soprattutto il sale bajo, o sale di fossa, potrebbe in simigliante guisa esser quivi fatto, e proccurato ad un prezzo assai moderato, e mezzano, ed in quantitadi sufficientissime per i bisogni non meno di tutta la nostra ampissima Isola, ma eziandio per tutte le nostr' stesse Colonie.

SALE di Salamoja. E' questa una denominazione data a quella tal data spezie di sal comune, il quale non è fatto, o proccurato dall'acqua del mare, ma bensì dall'acqua dei pozzi, e delle sorgenti salse. Quantitadi presso che immense di questo sale son fatte, e proccurate in moltissime regioni di terraferma, come, a cagion di esempio, nella Germania, nelle terre degli Svizzeri, nell'Ungheria, ed eziandio in alcune parti della Francia, e della nostra Inghilterra.

Nella Provincia di Somerset, nella Cumberlandia, in Westmoreland, in Durham, e nella Provincia di York, hannovi parecchie sorgenti salse; ma queste, o sono soverchio povere, e troppo debolmente impregnate, oppure trovansi situate in luoghi, ove è carestia di materiali da fuoco; onde sì per queste, che per altre ragioni son lasciare disutili, e non lavorate. Ma in altre parti dell'Inghilterra hannovi moltissime assai ricche, e sommamente valutabili sorgenti d'acqua salsa, le quali vengono tuttogiorno lavorate con vantaggio, e profitto grandissimo; e di queste alcune sono situate nella Provincia di Stafford, numero grandissimo nella Provincia di Lancash, ma le prime, e massime sono quelle di Droitwich nella Provincia di Worcester, e di Northwich nella Provincia di Chesh. Intorno a quest' ultimo luogo hanno parecchie ricchissime miniere di sale fossile, sopra, e sotto i letti delle quali trovanvisi d'ordinario delle sorgenti d'acqua salsa. In Nantwich, nell'ultima Contea hanoovi simigliantemente alcuni pozzi salsi, che tali sono stati da etadi sommamente dalla nostra dilungate, avvegnachè molti antiquarj non ispregevoli pretendano, che si trovassero in lavoro fino dal tempo degli antichi Romani. La salamoja di queste sorgenti salse viene sperimentato, come ella differisce grandemente, rispetto non meno alla sua forza, e ricchezza, che alle respettive sue qualità; avvegnachè alcuni di questi pozzi somministrino copia considerabilmente più abbondevole di sale, di altri, ed il sale cavato, ed estratto da alcune di queste medesime sorgenti venendo sperimentato disacconcio, ed improprio per molti usi, per i quali usi medesimi il sale d'altri di questi stessi pozzi serve a maraviglia bene.

La salamoja di Barton, e di Nortwich è presso che intieramente, e pienamente impregnata, e satollata col sale, conciossiachè una sola libbra della medesima acqua salata, o salamoja, venga a somministrare sei buone once di sale: quella di Droitwich, d'Upwich, e di Middlewich, contiene a un dipresso una quarta parte di sale: alcune delle sorgenti salate di Nantwich somministrano soltanto una sesta parte di sale; e quelle di Weston nella Provincia di Stafford ne danno soltanto una nona parte. Radissime fiate in Inghilterra fannosi bollire acque salse, o salamoje, le quali sieno

più

Digitized by Google

più deboli di quest'ultima; ma nella Germania non meno, che in parecchi altri luoghi, ove il sale si penuria, lavoransi comunissimamente delle sorgenti salate, la cui acqua non è niente più impregnata di sale di quello sialo l'acqua comune marina, come quelle, le quali a un di presso non contengono oltre $\frac{4}{10}$ di sale. Veggasi *Browrig*, Tratt. del sale, pag. 98.

Oltre del sale comune la salamoja di moltissime sorgenti salse trovasi impregnata d'altri parecchi ingredienti, la natura, e le proprietà dei quali, dovrebbono onninamente essere perfettamente note a ciascheduna di quelle persone, che lavorano in queste stesse sorgenti, affinchè potesse fare il suo ufizio con proprietà, giudizio, ed esattezza giudiziosa. La salamoja di presso che tutti i pozzi salati contiene alcuna cosa d'un principio sulfureo, che trovasi mescolato, ed incorporato colla medesima, siccome puossi da chicchessia rilevare dal fetente alito, che essi pozzi spirano; ma questo odore spiacevole, ed offensivo dopo la bollitura, oppure nella medesima bollitura, svanisce totalmente, e dileguasi. Osserva il Dottor Lister, come la salamoja delle fosse di Droitwich spira un'odore somigliantissimo a quello dell'uova marce, e nel breve tratto di dodici ore ella è valevole ad ammorbare del fetentissimo odore medesimo checchessia, che venga colla salamoja medesima salato, siasi questa carne di giovani animali, siasi di animali di piena cresciuta, e vecchi; eppure ciò non ostante il sale cavato, e preparato da questa stessissima salamoja, viene riputato, e non senza ragione il sale di miglior qualità, che facciasi fra terra nella nostra Inghilterra, e di vero sembra ugualmente buono, e perfetto, che qualunque più puro, e più perfetto sale del Mondo. E di vero questa stessissima salamoja, poichè sia stata alcun poco fatta bollire, e che siasi chiarificata, riesce una eccellentissima salsa per la carne di manzo, e per qualsivoglia altra carne cotta eziandio, come anche per altri usi, e comodità domestiche. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. nel Compendio, Vol. 2. pag. 362.

Nelle miniere del sale di Bevieux nel Paese di Vaux, vengonvi costantissimamente trovate delle abbondevolissime vene di zolfo vergine, e quelle persone, che scavano nelle miniere divisate, vengono assai sovente uccise da vampe subitanee, e da sboc-chi, od esplosioni di quello zolfo. Veggasi *Scheuchzer* Trat. *of the salt Works at Bevieux*, cioè, dei Lavori salini di Bevieux].

La salamoja di moltissime sorgenti salse Inglesi, allorchè vien mescolata col decotto di gallozzole, diviene negrissimo inchiostro, ed ha in se una terra, od ocra ferruginosa, la quale precipita dalla medesima, allorchè questa salamoja venga esposta all'aria entro un vaso aperto, e cade al fondo della caldaja del sale immediatamente che il liquore comincia a bollire.

La salamoja delle nostre sorgenti salate contiene di pari per lo più mescolata ed incorporata seco porzione abbondevolissima di ciò, che addimandasi raschiatura. E' questa una sostanza spaltica, sommamente analoga a quella, che forma l'inverniciatura delle nostre communi tettiere, e somigliante altresì a quegli incrostamenti di muschio, e sostanze simiglianti, che si ravvisano nelle nostre sorgenti d'acqua petrificantesi. La salamoja di Droitwich trovasi intieramente, e totalmente libera, e scevra di siffatta sostanza; ma le altre acque salse, o salamoje dell' Inghilterra, di pari che quelle della Germania, e d'altri luoghi altresì, tutte, e poi tutte sono piene zeppe della medesima. Nel fondo d'alcuni dei nostri pozzi salati vievi simigliantemente trovata una mota, o melma negra, la quale qualunque volta venga stuzzicata, e dimenata, tigne di nero, ed ammorba tutta la sorgente non altramente che inchiostro; ed oltre ai divisati ingredienti, la salamoja di moltissime sorgenti salate trovasi impregnata di parecchi altri sali, non altramente che quella del mare. In ogni ed in qualunque delle sorgenti salse della Germania, il liquore lascia un fluido pesantissimo amaro assomigliantesi al nostro amarognolo sopradescritto, che vien prodotto nel lavorare il sal marino, ma sembra, che venga a partecipare assai più del sale muriatico, o sia sale gessoso, di quello, che partecipi del sale amaro purgante dell'acqua marina, siccome possiamo con ogni maggiore certezza conchiudere dalle numerosissime esperienze fatte sopr'esso dal nostro celebratissimo Osmanno. Questo fatto viene simigliantemente

te

te oſſervato da Monſieur Leigh nella ſua Storia Naturale della Provincia di Lencash, e di Chesh, il qual Valentuomo rileva, come oltre il ſale marino, le acque dei pozzi ſalati di queſte noſtre Contee contengono perpetuamente una buona quantità di un nitro geſſoſo; e tanto le Oſſervazioni dell' Oſmanno ſopra la ſalamoja delle foſſe ſalſe della Germania, quanto l' Eſperienze fatte ſopra le acque di parecchie delle noſtre proprie ſorgenti, ſembra, che vengano a confermare, che le acque di ſpezie ſomigliante, generalmente parlando, contengono fra eſſe altri ſali, o dire gli vogliamo minerali alcalici. Veggaſi *Hoffmannus*, Obſerv. Medic. Chymic. Lib. 2. Obſervatio 18. *Leigh*, Iſtoria Naturale delle Provincie di Lancash, e di Chesh. & pag. 44.

I metodi antichi di far bollire la ſalamoja, od acqua ſalſa per farla divenir ſale nelle Provincie di Chesh, e di Worceſter, vengono con eſtrema accuratezza deſcritte nelle noſtre Filoſofiche Tranſazioni della Reale Società; ed il metodo formalmente praticato nelle Saline, o pozzi ſalſi della Provincia di Stafford, viene diligentemente eſpoſto dal Dottor Plott nella ſua Iſtoria di quella Provincia, o Contea medeſima; ma il metodo uſato di preſente generalmente quì in Ingbilterra, è il ſeguente:

Venendo la ſalamoja, od acqua ſalata ad eſſer ricevuta dal pozzo in una capaciſſima ciſterna, quindi viene ad eſſer ricevuta di bel nuovo, ſecondo lo porta l' occaſione, nelle uſate caldaje da ſale. Queſte caldaje, o pajoloni ſono della forma a capello la ſteſſa di quelle, che vengono meſſe in opera per far bollire l' acqua marina, o ſale marino, e ſoglion tenere d'ordinario a un di preſſo la miſura di quegli ottocento galloni Ingleſi. In alcuni luoghi queſte caldaje, o calderoni, ſono di ferro, ed in altri di piombo. Allorchè la ſalamoja vien collocata nel calderone, colla medeſima vienvi meſcolata una porzioncella di ſangue, per iſchiararla, o, come eſprimonſi quei dell' arte, per chiarificarla; ed i calderoni di piombo vengono collocati nei cantoni per ricevere la raſchiatura, o ſia terriccio geſſoſo, il quale in bollendo la ſalamoja, va via via dalla medeſima ſeparandoſi. Una ſemplice, e ſola oncia di ſangue baſta per ottocento galloni di ſalamoja. Subito che ha queſta levato il bollo, il ſangue viene ſchiumato via con eſtrema diligenza, e fatto ciò la ſalamoja vien laſciata bollire vivacemente per alcun tratto di tempo, vale a dire, fino a tanto che il ſale ſia formata la ſua granellatura; dopo di ciò viene a ſepararſi la raſchiatura, o terra geſſoſa, ed allora il fuoco va allentandoſi fino a che ſia formato tutto il ſale.

Quando i noſtri operai hanno ſeparato il terriccio geſſoſo, e che il ſale è proſſimo a criſtallizzarſi, collocano coloro entro il calderone parecchie ſpezie di condimenti, come eſſi addimandangli, come, a cagion d'eſempio, della birra, del burro, e ſomiglianti, la quale ſuppongono coloro, che venga a correggere, e rettificare le ree qualità della ſalamoja, ed a far sì, che il ſale abbia una più minuta granellatura. Ciò fatto fannola eſſi bollire ſoavemente, ed a bell' agio, ed allorchè ſiaſi formata quella quantità di ſale, che baſti ad empiere due, o tre delle loro ceſte di vinchi, raſchianlo nei lati di ſopra del calderone, e ne empiono le loro ceſte o paniere, e queſte paniere pongonle ſopra uno ſcolatojo, affinchè la ſalamoja, che ſcola dal ſale poſto entro le medeſime, non ſi perda, ma conſervisi per intiero. Il ſale trattone fuori addimandanlo una ſalata, una porzione di ſale, e l' operazione diconla un rimondamento, o nettamento del calderone. Veggaſi *Brownrig*, Trattato del ſale, pag. 104.

In ſimigliante maniera i noſtri operaj traggono il ſale, e rimondano il calderone quelle cinque, o ſei volte nel decorſo di ciaſcheduna operazione, laſciando in ultimo ſoltanto pochi quartucci di ſalamoja nel fondo del calderone. Le ceſte, o paniere, entro le quali collocano il ſale fatto, e tratto fuori del calderone, addimandanle ſimigliantemente, non ſo poi, ſe con tutta la proprietà, le barelle. Queſte contengono d' ordinario niente più d' uno ſtajo Ingleſe di ſale, od in quel circa, e ſono d' una figura conica, ed aperte nella baſe. Tutto il corpo dell' operazione, che richiedeſi nel lavorare un calderone di ſale, ſi è, generalmente parlando, lo ſpazio di ventiquattr' ore. Dopo che il ſale è ſtato a ſcolare per un' ora, o due entro le paniere, o barelle, vien condotto ſopra la ſtufa, che è un camerone fabbricato ſopra la

Digitized by Google

la fornace ove rimanvi quelle quattro, o cinque ore, affinchè vengane perfettiffimamente ad afciugarfi; ed allora vien cavato fuori delle paniere, o barelle divifate, ed efpofto, o meffo da banda per effer venduto. In tutte le faline Inglefi la fcolatura della falamoja, che è appunto ciò, che rimanfi nel fondo del calderone, poichè il fale ha fatto le fue criftallizzazioni, che noi diremmo più acconciamente i fondiglioli, o la fondata, come anche quella fcolatura che efce fuori, e gronda dalle paniere, fubito che il fale tratto dal calderone vien pofto in effe, non vien già, come altri peravventura fi fupporrebbe, gittata via, ficcome appunto fannofi in Germania, ma con fomma dicevolezza, e giudizio viene aggiunta al calderone, che dee effer fatto bollire in feguito. Oltre poi il fale procurato nella teftè defcritta guifa in moltiffime delle noftre faline Inglefi, hanno i noftri operai una fpezie differente di fale, cui effi addimandano *Shivery-falt*, cioè fale rapprefo. Veggafi l' Articolo SALE *rapprefo*, in appreffo.

Hanno fimigliantemente coftoro una fpezie diverfa di fale impaftato, per così efprimerfi, e fatto in forma di pani di Zucchero, o marzolini di Firenze entro certe caneftrine di vinchi, che perciò è detto pane di fale, o fale di caneftrino. E' quefto il fale più bianco, il più afciutto, ed il più fino, cioè il fale di più minuta grana, o granellatura di qualfivoglia altro fale, e perciò vien riputato altamente nelle tavole de' facoltofi. Nel preparare un tal fale fervonfi coftoro d' alcuna refina, e d' altri ingredienti, che fogliono aggiungervi, atti a diminuire, e rompere la granellatura del fale, ed a renderla in eftremo fina, e minuta; altri poi fogliono fimigliantemente per l'effetto medefimo, far bollire la falamoja con maggiore vivacità, ed energia, e mentre quefta bolle, ftannofi dimenandola, ed agitandola vivaciffimamente. Ma nelle faline della noftra Provincia di Chesh, ove è fatto e preparato il migliore, ed il più perfetto fale in pane, o di caneftrino, non vienvi ufata alcuna operazione particolare intorno al fale medefimo, ma hanno il coftantiffimo coftume di feparare la terza cavata, od attinta di fale eftratto dal calderone, che fempre e coftantemente è il fale il più puro, ed effi non lafciano, che quefte terze cavate ftiénofi per così lungo tratto di tempo entro il calderone, come allora quando effi fanno il fale di granellatura più groffolana, ma traggonlo fuori del calderone prima, che venga a formarfi in groffe criftallizzazioni. Per cotal mezzo vengono coloro ad avere il fale d'una grana minutiffima, e fommamente fina, ed allora vanno pigiandolo a viva forza entro quefte formelle di vinchi, o caneftrini, e poi che quefte fonofi ben bene afciugate, e riarfe nella ftufa, lafcianlo entro i caneftrini medefimi per vendere. Veggafi *Brownrig*, Trattato del SALE pag. 107.

Non è gran tempo, che il prode Monfieur Lowndy ebbe a pubblicare colle ftampe un metodo per migliorare tutti i noftri lavori del fale, o faline Inglefi, ove cioè il fale formafi dai pozzi faifi, a fegno di rendere quefto noftro fale per lo meno tale da ftare a fronte al fal bajo, o fale di foffa Franzefe.

Il metodo di quefto Valentuomo pertanto è nella maniera, che feguita:

Procurerai, che un calderone da fale contenente a un di preffo quegli ottocento galloni Inglefi di liquore, fia pieno di Salamoja, od acqua falfa per modo, che vi manchi un dito ad arrivare all'orlo del medefimo calderone. Quindi attaccherai il fuoco, e quando appunto la falamoja è tepida, vi gitterai dentro od un' oncia di fangue prefo dal macellajo, oppure, che è anche cofa più netta, le chiare di due uova. Procurerai, che il calderone bolla allora col più poffibile rigoglio, e colla maggior violenza, e tofto che vedrai alzarfi la fchiuma, la leverai via con una cazza, o romajolo. Alloraquando l'acqua dolce o fia parte meramente acquofa della falamoja è perfettamente bene fcemata, gitterai entro il calderone medefimo la terza parte d' una pinta di cervogia novella, oppure la quantità medefima difondata, o feccia di qualfivoglia liquore di malto. Quando la falamoja comincia ad unirfi in granelli, andrai aggiungendo alla medefima la groffezza d'una picciola noce di burro frefchiffimo, e dopo avernelo gittato lafcerai, che la caldaja fegua il fuo lavorio per una buona mezz'ora, paffata la

la quale trarrai quinci il suo sale. Da questo tempo il fuoco troveraffi grandemente abbassato, e diminuito, e così seguirà di pari del calore del liquore medesimo: allora proccurerai, che non sieno aggiunte più legne, od altro materiale, al fuoco, ma lascerai pure, che la salamoja vada a bell'agio raffreddandosi a segno, che uno vi possa tener dentro, senza risentirne danno, una mano. L'andrai più, che mai ti sarà possibile, mantenendo in questo stesso grado di calore, e quando la salamoja avrà lavorato per alcun tempo, e che già principia ad aggranellarsi, vi gitterai di bel nuovo la quantità di burro freschissimo d'una noce moscada, e dopo due minuti in circa, che questo si è andato stendendo pe tutto il calderone, e che trovasi disciolto in guisa, che trovisi per ogni dove uguale quanto esser mai può, vi getterai un'oncia, e tre quarti d'allume ridotto in polvere pressochè impalpabile: allora in quel medesimo instante col comune raschiatojo di ferro da calderone dimenerai con somma vivacità la salamoja in ogni, ed in qualunque parte del calderone medesimo pel tratto d'un minuto in circa: ciò fatto lascerai, che il calderone si posi, e perpetuamente andrai mantenendo il fuoco e mettendovi su legne, di modo che la salamoja possa certamente esser sempre più che tepida, ma che non soprobbolla. Lascerai, che il calderone vada così lavorando a bell'agio a un di presso per lo spazio di tre dì, e di tre notti, ed in capo a questo tempo ne caverai fuori il sale. La salamoja rimanente da questo punto di tempo verrà a rimaner così fredda, che non lavorerà nè poco, nè punto; e perciò è onninamente necessario, che venga gittato del nuovo carbone, o somigliante sul fuoco, e sarà di mestieri, che la salamoja medesima bolla per lo spazio incirca d'una mezz'ora, ma non con quella violenza, colla quale la facesti bollire nella prima cotta, o cavata di sale. Allora coll'istrumento comune andrai cavando fuori quel tal sale, che è cominciato a cadere, e lo porrai separato da una banda; e poi lascerai, che il calderone si posi, e si raffreddi. Allora quando la salamoja sarà divenuta così calda, che uno possa reggervi dentro colla mano, la farai continuare a lavorare in questo medesimo grado di calore, come prima, e proccurerai, che la quantità della divisata finissima polvere d'allume non sia questa volta maggiore di un'oncia, ed un quarto d'oncia, ed in capo a quarantaotto ore ne caverai fuori il sale che troveraffi in esso calderone. Veggasi *Lowndy Brine salt improved*. Miglioramento della salamoja da farne il sale.

Questa è la sola, e semplice operazione proposta dal prode Monsieur Lowndy. Dopo di ciò questo Valentuomo medesimo avverte, che debbon essere massimamente usate le ceneri in preparando i fuochi per questo lavorìo, come quelle, che sono le più acconce per conservare un calore uguale, e per simigliante mezzo ei propone simigliantemente di risparmiare una spesa sommamente considerabile, e rilevantissima, asserendo, che al dì d'oggi nella Provincia di Chesh le ceneri sono così poco valutate, che veggionsi gittar via dalla gente nelle publiche strade. Aggiunge il prode Monsieur Lowndy, che in un calderone della grandezza poc'anzi mentovata, può essere preparata, e procurata in ciascheduna operazione la quantità di mille seicento libbre di peso di sale, dalla migliore, e più ricca salamoja dei pozzi salsi della Provincia di Chesh, e mille sessantasei libbre da una usuale, ed ordinaria acqua salata di questa medesima Provincia, o Contea. Questa faccenda, siccome dura cinque giorni, così viene ad essere poco più di cinque staja, e mezzo di sale il giorno quello cavato dalla più ricca salamoja, ed un poco più di quattro staja il giorno quel sale cavato dall'acqua salata, o salamoja dalla spezie, o qualità ordinaria. Veggasi *Brownrig*, Trattato del sale, pag. 106.

Sale *Marino*. E' questa la denominazione assegnata da quegli scrittori, che hanno impreso a trattare di questo soggetto, espressamente a quella spezie di sale comune, o sia sale bianco, il quale vien proccurato con far bollire l'acqua del Mare, senza altra menoma antecedente preparazione.

Questo sale lavorasi soltanto nelle Campagne, ove può aversi tutta la quantità, che si desidera di legne, di carbone, e di altri materiali da fuoco a buonissimo mercato, oppure ove il Sole non ha quella forza, che basti; e perciò vien solamente-

te fabbricato in poche Provincie, o Contee dell' Inghilterra, se si eccettuino quelle date parti della costiera marittima Britannica, le quali trovansi abbondevolmente provvedute di carbon fossile. Questo sale da ciò, e non altronde si è acquistato la denominazione di sale di Castelnuovo, *Newcastle-Salt*, e vien trasportato nella Danimarca non meno, che nella Norvegia, ed in alcune altre Regioni eziandio, siccome appunto viene spedito a Londra, ed in altre parti dell' Inghilterra continuamente.

Le fabbriche sommamente comode per far questo sale sono erette, e disposte nell' appresso guisa:

La Salina, o Casamento del sale è piantato, ed innalzato in alcun luogo dicevole comodo in vicinanza del lido. E' questo un lungo, ma bassissimo casamento o fabbrica, che è composta di due parti, una detta la casa dinanzi, od anteriore, e l'altra la fucina delle caldaje, o casamento di bollitura. La casa anteriore, od antifabbrica è destinata per tenervi i materiali da fuoco; e per mantenere al coperto, e difendere dalle ingiurie della stagione gli operai; e nella casa delle Caldaje son piantate le fornaci, ed i calderoni medesimi, entro i quali è fabbricato, e proccurato il sale. In alcuni luoghi hanno coloro una sola fornace, ed una sola caldaja, o calderone; ma in altri hannovi due calderoni, uno piantato ad una delle estremità della fabbrica, e l'altro all' altra estremità, ed in tal caso il luogo per i materiali da fuoco, e l' abitazione per i lavoranti, trovansi piantati nel mezzo, o centro del casamento. La fornace viene a riuscire nel casamento anteriore con due bocche, e da queste vien condotta in su una maraviglia, affinchè per essa venga impedito, che le ceneri cadano entro i calderoni del sale; ed in questa muraglia trovasi un' uscio di comunicazione fra le due case, o sieno parti della fabbrica divisate. Il corpo della fornace è composto di due camere, che vengono a rimaner divise, e disgiunte l' una dall' altra per un framezzamento d'embrici, o di mattoni cotti, che coloro addimandano *Piuma di mezzo*, *Middle-feather*, il quale accozzamento di mattoni, o d'embrici da una base assai ampia, e dilatata va a terminare in un' altra orlatura vicino alla vetta, o sommità della fornace medesima; e per mezzo di certi colonnini di ferro di getto affissi sopr' essa viene a sostentare il calderone del sale. Le caldaje sono bislunghe, e concave, e la loro comune misura si è per la lunghezza quei quindici piedi, per la larghezza, od ampiezza, quei dodici piedi, e per la profondità quelle sedici buone dita. Queste caldaje sono universalmente di lastre di ferro congiunte, e combagiate insieme a forza di chiodi, e le giunture son turate, con un gagliardissimo cemento. Il fondo della caldaja, perchè non venga a piegarsi, ed a cedere, e far corpo, e per conseguente, perchè non cangi la sua figura, vien tutto fasciato, e difeso da uncini attaccati, e raccumandati a validissime spranghe, o stanghette di ferro, le quali son piantate quivi in croce.

Fra le fiancate del calderone, e le muraglie della fabbrica della bollitura, vi scorre un marciapiede, o sentiero della larghezza di quei cinque in sei piedi, in cui stannosi i lavoranti ad estrarre il sale. I palchi sono di legno, e rimangono sostentati, e combagiati da spezie di chiodi simigliantemente di legno, avvegnachè i chiodi di ferro verrebbono divorati dalla ruggine in pochissimi mesi, ed il palco verrebbe a precipitare.

Non gran fatto lungi dalla salina sopra il lido del mare, fra l'alto mare, o fra il segno del mar albo, o grosso, ed il mar basso, formano coloro un picciol lago, o conserva negli scogli, oppure a forza di pietre nell' arena; questo addimandanlo una massa; e da questa spezie di conserva tirano, o stendono un condotto, per cui, allorchè il mare trovasi quivi, l'acqua viene a scorrere entro un pozzo, il quale trovasi addossato alla salina, e per mezzo di quello pozzo a forza di tromba fanno salire l'acqua entro i trogoli, dai quali vien condotta nella loro cisterna, nella quale vien tenuta coperta fino a tanto che abbisogni al lavoro, e che quella gente abbia l'occasione di porla in opera.

La cisterna trovasi fabbricata rasente alla salina, e questa può assai comodamente esser piantata fra la fabbrica della bollitura nella parte deretana della casa, o fabbrica anteriore. Questa cisterna, od è fatta

Digitized by Google

ta di legname, o di mattoni cotti, o di argilla, e vorrebbe essere difesa con un' adeguato coperchio, affinchè l'acqua salsa, che in essa contiensi, non possa essere indebolita dalle acque piovane, e dovrebbe esser piantata così alta, che l'acqua salsa medesima potesse scorrere comodamente entro le caldaje. Quando l'acqua marina è stata in quiete entro la cisterna quello spazio di tempo, che è necessario alla medesima per deporre il fango, e l'arena, viene allora attinta quindi, e trasferita entro i Calderoni, ed ai quattro cantoni del calderone del sale, ove questo vien sorretto, e sostentato da spezie di muricciolì di matton cotto, e per conseguente la fiamma non viene a toccare il suo fondo, trovanvisi piantate quattro più picciole caldaje di piombo, e caldaje di raschiatura, le quali per un calderone di quindici piedi, sono a un di presso lunghe un piede, e mezzo, ed un piede larghe, e della profondità di sole tre dita. Hanno queste un occhio, o sia maniglia, o manico circolare di ferro, pel quale posson' esser cavate fuori per via d'un' uncino, allorchè il liquore del calderone stassi attualmente bollendo.

Il Calderone da sale essendo ripieno d'acqua marina viene acceso nella fornace un' assai energico fuoco di carbon fossile; ed allora per un calderone, che tenga quei mille quattrocento galloni in circa, colui, che fa bollire il sale prende le chiare di tre vova, e le va incorporando con due, o tre galloni d'acqua marina, la quale va poi versando entro il calderone del Sale, mentre l'acqua in esso contenuta è soltanto tepida, e va mescolando questi due, o tre galloni d'acqua così preparata con tutta l' altra per mezzo d'andar dimenando perentro il calderone con una lunga spadola, od altro istrumento. In moltissimi luoghi i lavoranti alle saline usano in vece delle chiare d'uovo il sangue di pecora, o di vacca per chiarificare, come essi s'esprimono, l'acqua marina; e nella Scozia non vogliono nè poco, nè punto la briga di chiarificarla. Via via, che l'acqua va scaldandosi, vedevisi alzar sopr'essa una nera schiuma, la quale dee essere levata via con dei romajoli di legno. Terminata questa schiuma l'acqua vi comparisce perfettamente chiara, e col far bollire vivamente pel tratto a un di presso di quelle quattr' ore un calderone caricato secondo il metodo, ed uso comune, il quale è a un di presso della profondità di quelle quindici dita, cominceranno a formarvisi sopra la sua superficie del medesimo delle cristallizzazioni. Allora il calderone vien di bel nuovo ripieno con della recente acqua marina; ed intorno a quel punto, in cui trovasi a un bel circa mezzo pieno, le caldaje del raschiamento vengon tratte fuori, e vuotate d'una polvere candida, che sembra una spezie di terra gessosa, la quale va separandosi dall' acqua marina, durante la sua bollitura, prima, che il sale cominci a cristallizzarsi, ed a germogliare. Poichè queste caldaje sono state vuotate, vengon ricollocate di bel nuovo ai respettivi luoghi, nei quali vengon dopoi a riempirsi di bel nuovo. Questa polvere essendo violentissimamente agitata dal liquore che attualmente bolle, non fa la sua posatura fino a tantochè non giugne ai cantoni del calderone, ove il movimento della massa è più picciolo, e quivi appunto viene a cadere entro queste caldaje ivi per tale effetto collocate dagli operaj, vale a dire per ricevere questa medesima polvere.

La seconda riempitura del calderone è fatta bollire, dopo che è stata chiarificata nella medesima forma della prima, e così una terza, una quarta, ed ogni altra riempitura, e rifondamento di nuova acqua marina nel calderone del sale; ma nello svaporamento della quarta riempitura, allora appunto che principiano a formarsi le cristallizzazioni, i lavoranti diminuiscono, od allentano il fuoco, e conservano soltanto il liquore ben tepido. In siffatto grado di calore conservano essi il liquore medesimo per tutto quel tratto di tempo, in cui il sale sta formando la sua granellatura, nel che suole spendere quelle nove in dieci ore. Tutte le granulazioni, o cristalli precipitano al fondo del calderone; ed alloraquando l' acqua è pressochè intieramente svaporata, e che il sale trovasi asciutto nel fondo, fannosi col raschiatojo ad unirlo tutto insieme in un mucchio assai luogo in un lato del calderone medesimo, ove lasciarlo alcun poco a scolarsi dalla salamoja; e ciò fatto pongonlo in barelle, e conducendolo alla stanza della stufa, lo consegnano alla cu-

stodia

Digitized by Google

ſtodia degli Ufiziali di ſua Maeſtà. Nella maniera diviſata viene ad eſſere condotta a termine tutta l'operazione ordinariamente nel tratto di ventiquattr'ore, avvegnachè il ſale venga tratto fuori comunemente dalle ſaline ogni mattina. E' queſto il metodo uſato nella maſſima parte dei noſtri lavori del ſale: ma in alcune altre ſaline gli operai riempiono il calderone fino in ſette volte, prima, che facciano la bollita ultima, o ſia bollita del ſale; e così vengono a cavarne fuori delle loro ſaline il ſale medeſimo ſoltanto ogni due giorni una volta, oppure cinque volte ogni quindici giorni. Nel metodo più comune delle quattro bolliture, un calderone della grandezza uſuale, che contenga, cioè, quei mille e trecento galloni Ingleſi, in ciaſchedun giorno i lavoranti ne mandan fuori da quelle quindici, a quelle venti ſtaja di ſale, ed ogni ſtajo viene a peſare cinquanta ſei libbre da dodici once.

Allorchè il ſale vien condotto nel magazzino, vien poſto entro una ſpezie di caſſettoni, i quali ſono come altrettanti ſpartimenti, ſomigliantiſſimi alle poſte delle Scuderie, che dividono, e ſeparano l'uno dall'altro i cavalli, e queſti ſono guerniti, o difeſi ſoltanto da tre lati, e nel fondo con dei tavolati, ed aventi un'aſſe, o parapetto levatojo nel lato dinanzi da eſſer levato, e poſto ſecondo le occaſioni. I fondi ſono fatti a bacìo, avvegnachè vengano a rimanere altiſſimi nella parte deretana, e grado per grado andando inclinandoſi all'innanzi: per mezzo ſomigliante quella ſalamoja, che rimanſi peręntro il ſale, viene agevoliſſimamente a ſepararſi e ſcolare dal medeſimo, e così il ſale nel decorſo di tre, o quattro giornate diviene ſufficientiſſimamente aſciutto. In alcuni luoghi ſogliono ſervirſi di crivelli, e di barelle, le quali ſono lunghe, e di forma conica, ed altro in ſoſtanza non ſono, che ſpezie di caneſtre fatte di vinchi di tal figura per l'effetto dello ſcolo della ſalamoja rimaſa fra il ſale: in altri luoghi finalmente ſervonſi di trogoli di legno aventi varj fori nel loro fondo. Quel liquore ſalino, il quale rimanſi dal manipolamento, o fattura del ſale, è appunto ciò, che addimandaſi ſalamoja rappreſa. Veggaſi l'Articolo RAPPRESO.

I lati delle Caldaje nelle quali vien fatto il ſale, rimangonſi incontanente incroſtati tutti al di ſopra della ſpezie medeſima di materia formataſi in focacce, od incroſtamenti, i quali cadono in polvere entro le caldajette della raſchiatura, o terriccio geſſoſo: queſta polvere quegli operai addimandanla raſchiatura di pietra. Sono eſſi operai forzati a nettare, e rimondare perfettamente i calderoni da ſale di queſta materia geſſoſa ogni ſettimana, o per lo meno ogni dieci giorni, altramente le caldaje ſi abbrugerebbono. Qui in Inghilterra fanno queſto lavorìo con delle picche di ferro; ma in Hall nella Saſſonia poſſeggono un metodo aſſai più acconcio: concioſſiachè in quel tempo levano eſſi bravamente dal loro luogo le caldaje, e rivoltandole ſottoinsù abbruciano dentro eſſe della paglia, od altro ſtrame aſciuttiſſimo, e per ſimigliante mezzo l'incroſtature di queſta materia geſſoſa ſi ſtacca, e ſcioglieſi per ſe medeſima, e poſcia cade giù totalmente con pochi leggeriſſimi colpi di martello. Veggaſi *Brownrig*, Trattato del ſale, pag. 62.

Nella provincia di Lancash, ed in alcune altre parti della noſtra Inghilterra il ſale marino vien fatto, e preparato nell'appreſſo guiſa:

Fannoſi eſſi a ſchiumare in tempo d'Eſtate, correndo ſtagione aſciutta, quelle pianure le quali ſono coperte allorchè il mare rigonfia, e che rimangono affatto nude, e ſenz'acqua, allorchè il fluſſo marino ha terminato il ſuo rigonfiamento. Quando hanno meſſo inſieme dei buoni mucchj di ſiffatta materia, la pongono entro dei trogoli, e verſanvi ſopra dell'acqua dolce: queſt'acqua dilava, e porta via tutto il ſale attaccato all'arena, e così impregnata di queſto ſale l'acqua ſteſſa, viene ad eſſere ricevuta entro dei vaſi, che trovanſi per acconcio modo accomodati dietro ai trogoli diviſati. Per tutto quel tratto di tempo, che il liquore è baſtantemente gagliardo da reggere a galla un'uovo, eſſi continuano a verſarvi ſopra dell'acqua; e quando l'uovo va al fondo eſſi cavan l'arena fuori del trogolo, e pongonvene della recente levata dai mucchj. L'acqua così impregnata del ſale fannola bollire in caldaje di piombo, e laſciandola ſvaporare fino all'aridità, il ſale rimanſi laſciato indietro dalla mede-

 ſima.

sima. Veggasi *Ray*, *English Word*. Delle voci Inglesi, pag. 179.

Sale *di Rocca*. E' questa una denominazione data dal comun popolo Inglese al sal fossile, o sia sal gemma, che trovasi in diverse parti del noto Mondo.

Le miniere del sale di Rocca nella nostra Provincia di Chesh furono rintracciate la prima volta l'anno di nostra Redenzione 1670. ove venne trovato per puro accidente nelle possessioni di Monsieur Marbury in quella Contea nello scavare pel carbon fossile. Questo trovasi affondato quelle trenta, ed anche quaranta braccia dalla superficie; e quivi usciva o scaturiva dal medesimo un'acuta salamoja vigorosissima, assai più gagliarda, ed energica di qualsivoglia altra delle sorgenti salse della Provincia di Chesh, che fossero note prima di questa. Da quel tempo in poi sono state scoperte, e rintracciate nella Contea medesima parecchie altre miniere di questo stesso sale, ed un gran numero delle medesime vengono di presente lavorate da una consorteria di proprietarj, e somministrano quantità vastissime di sale; ma questo sale vien riputato disadatto per gli usi domestici nel suo stato naturale, e per siffatta ragione i proprietarj mettono in opera il metodo praticato nella Pollonia, nell'Ungheria, ed in altri luoghi parecchi rispetto al sale di rocca più grossolano, e dozzinale, vale a dire, il metodo di raffinarlo collo scioglierlo in una salamoja debole, e colla solita bollitura, colla quale fassi l'altro sale, riducendolo in sale di bel nuovo. Questo vien eseguito sul luogo stesso in parte; oltre l'esserne condotte delle quantità vastissime nello stato suo grezzo, e natio in Liwerpool, ed ivi vien raffinato coll'acqua del fiume Mersey nel tempo del rigonfiamento del flusso marino, oppure viene imbarcato questo sale in Liwerpool, e quindi vien trasportato in altre parti della nostra Inghilterra non meno, che dell'Irlanda, ove vien di bel nuovo lavorato in sale più perfetto coll'acqua del mare.

Il sale di Rocca raffinato sopra il luogo suo proprio viene altresì trasportato nell'Irlanda, e nei tempi di guerra, alle nostre Colonie delle America, allorchè le medesime non possono avere il sal bajo, o sal di fossa ec. Quei luoghi, ove coloro raffinano il sale di Rocca addimandangli le Raffinatorie, e quivi il sale di rocca vien rotto, o pestato in piccioli pezzettini, e collocato in cisterne di piombo, ove viene ad esser disciolto freddo nell'acqua marina. Poichè la soluzione si è stata a riposare per tutto un dì, e per tutta una notte, vien separata dalla sua posatura, e travasata nel calderone da sale, e vien raffinata, e ridotta in sale in quella stessissima guisa, che fassi bollire l'usuale salamoja, od acqua salata. Nel chiarificare questa soluzione vengono aggiunti gl'ingredienti medesimi, e la raschiatura, o sia terriccio gessoso, che cade dalla medesima in bollendo, viene a formare un'incrostatura non altramente che nei lavori già divisati dell'altro sale. La salamoja lasciata nel calderone, poichè ne è stato cavato fuori il sale, non viene gittata via, ma bensì è aggiunta a quella quantità di soluzione, che vien posta in esso calderone dopo la prima, e così in seguito fino al termine di quei lavori. Veggasi *Brownrig*, Trattato del sale, pag. 139.

Nell'Ungherìa nelle vicinanze della Città di Eperes, possiede quella gente una sommamente considerabile miniera di questo sale, il quale basta, ed arcibasta pel consumo, e per i bisogni di tutto il paese di quei contorni. La miniera è a un dipresso della profondità di quei venti fatomi Inglesi (misura di sei piedi) e per la massima parte ella si affonda nel terreno, e non già nella rupe, o rocca. Le vene del sale sono così ampie, e grandi, che ve ne sono parecchi massi delle medesime, che arrivano a pesare due mila libbre, ed alcune persino d'oltre a diecimila. Il sale viene comunissimamente tagliato da queste vene in lunghi pezzi quadrati della lunghezza a un di presso di quei due piedi, e poscia vien rotto, o stritolato fra due macini da mulino, e questo lavorio vien fatto per ridurlo in polvere, che possa essere acconcia per gli usi della vita. Tuttochè le miniere del sale esser sogliono comunemente fredde, ed umide, contuttociò il sale essendo sommamente solido ed in masso, viene radissime fiate a rimanere investito dalla stessa umidità. Il sale in moltissime miniere non è d'un bianco finissimo, ma appunto quale trovasi d'un color grigio nella massa; eppure, allorchè vien ridot-

Digitized by Google

ridotto in polvere divien bianchissimo, ed aceoncissimo per uso.

Sale *sopra sale*. E' questa una denominazione attribuita ad una spezie di sal comune, che vien preparato dagli Olandesi, e che è d'uso grandissimo per conservare le aringhe, ed altri pesci eziandio, ed al qual sale dee quella nazione i suoi vantaggi nel commercio, o traffico delle aringhe, ec. Preparano gli Olandesi due spezie di sale raffinato, uno, cioè, d'una granellatura minuta, e che è destinato per uso della mensa, ed addimandanlo sal-burro. Essi trasportar sogliono in copia abbondevolissima questo sale per tutti quei paesi, che trovaosi sul Reno, ed in altre parti eziandio della Germania. Il sale dell'altra spezie è un sale gagliardissimo, ed insieme purissimo, ed è d'una granellatura la più grossa di qualsivoglia altro sale bollito, che di presente si faccia. Questa seconda spezie di sale addimandanlo gli Olandesi sale di sant'Ubes, oppure sale di Lisbona, e ciò dalla somma analogia, che questo sale ha con quello, che preparasi in quei paesi, che, a dir vero, è un purissimo sale di fossa.

Il sale, che dagli Olandesi vien raffinato, è totalmente, ed intieramente sal moro o sal bajo marino, ed hannolo essi principalmente dai Franzesi, e dagli Spagnuoli; ma essi Olandesi toccano con mano coll'esperienza, che qualsivoglia spezie di sal bajo non corrisponde alle loro intraprese così bene, come lo fanno due, o più spezie del medesimo. Fannosi essi pertanto a mescolare con assai frequenza tre parti di sale di Cadice con una parte di sale di Souston, il quale è dotato d'energia, e forza grandissima, ma che è sporchissimo, e d'un color verde, e non viene a costare nemmeno la metà del prezzo, al quale comprano il sale Spagnuolo. Per isciogliere il sale bajo servonsi gli Olandesi dell'acqua del Mare, cui essi conducono in certi barconi detti piane a Dort, ed a Roterdam di sotto Brill, od Helvoet. Di questi barconi vien travasata in una spezie di cantine, e viene così ad essere impregnato ad un certo dato grado di forza di sal bajo, e questo grado di forza essi lo misurano, e lo determinano per mezzo di un'Idrometro fatto per tale effetto. Dopo che la porzione pesante del sale ha fatto la sua posatura nel fondo della cantina, la salamoja chiara viene attinta, e tirata su a forza di tromba, e fatta sboccare entro il calderone del sale per mezzo d'una stuoja, la quale imprigiona, e rattiene la schiuma più leggiera, le paglie, ed altre mondiglie, e sostanze oterogenee, che galleggiano sopra la superficie dell'acqua medesima. Questi calderoni da sale sono di ferro, d'una figura rotonda, e del diametro comunemente di quei buoni quaranta piedi, e della profondità di quelle sole diciotto dita. Questi calderoni, che a me garberebbe meglio il chiamare padelloni, vengono a rimaner piantati sopra una fornace, o forno di terra, ed il solo material da fuoco, del quale coloro si servono per far bollire il sale, è Zolla arsiccia, o piote secche.

Il fuoco vienvi mantenuto ad un grado così alto, che il liquore bolle vivacissimamente per tutto quel tratto di tempo, e se sollevivisi alcuna porzione di schiuma, con ogni maggior diligenza la levan via, ma non fanno il menomo uso di mescolanze chiarificanti. Un poco prima, che il sale cominci a formare la sua granellatura, od a cristallizzarsi, essi aggiungono alla salamoja un pezzo di burro freschissimo della grossezza d'una noce ordinaria, ed una mezza pinta di fondata di birra, che sia rimasa in riposo per lo meno quei sei buoni mesi. Poichè queste sostanze trovansi mescolate bene, ed a dovere col liquore per mezzo d'una buona dimenatura fatta entro il calderone da quegli Operaj, serrano essi allora le porte, e le finestre del casamento, affinchè non possa introdurvisi, nè assolare colà entro aria fresca, e la fucina, o Casa del sale vien mantenuta così calda fino a tanto che il sale va formandosi, e stà in effettivo lavoro. Un metodo somigliante non è nuovo, nè è tampoco particolare, e proprio dei soli Olandesi; conciossiachè vengaci da Agricola descritto un' apparato di tavole per tenêr dilungata l' aria fresca dal calderone del sale per tutto quello spazio di tempo, che il sale sta formandosi, e gli stessi Tedeschi praticano uso consimile anche ai dì nostri.

Da questa stessissima salamoja, e con quella medesima operazione preparano gli Olandesi il sale da tavola insieme, ed il sale gagliardissimo sopraddditato: soltanto verso il terminare dell'operazione medesima essi

essi fanno questa differenza, se il calderone dee esser fatto lavorare dell'ale da tavola, la salamoja vien conservata soavemente calda, o tepida per tutto il tratto dell'operazione, e tutta la faccenda viene ad essere terminata in ventiquattr'ore; ma se la caldaja debba lavorarsi pel sale gagliardissimo, essi diminuiscono, ed abbassano il fuoco ad un grado tale, che l'operazione venga ad impiegare, e prenderfi il tratto di tre giorni. In tutt'e due questi casi lasciano essi che il sale rimangasi entro il calderone fino a tanto che sia terminato affatto il tutto: allora lo tiran fuori con dei raschiatoj, e con delle pale di legno e dopo, che l'hanno fatto alcun poco scolare, ed asciugare sopra piani di tavolato inclinati, lo metton da banda per uso. La salamoja madre, della quale rimansi perpetuamente nel calderone una copia abbondevole, poichè è fatto, e cavato fuori il sale gagliardo, come anche la scolatura, che gronda dai cassoni di legno, ove collocano il sale subito, che lo estraggono dal calderone, vien conservata per farne una bollitura da ridursi in sale da tavola: ma la salamoja madre del sale da tavola dopo ciascheduna operazione diviene più acuta, e più amara, ed ultimamente vien gittata via. Veggasi *Brownrig*, Trattato del SALE, pag. 142.

SALE Marino. Il Sal marino comune ammazza, e distrugge le piante presso che tutte, se quelle soltanto vengono eccettuate, che vengon su naturalmente entro l'acqua del Mare, oppure sopra i marini lidi. E' stato da Monsieur Tull rinvenuto un metodo per determinare quanto si stendano, e si dilatino le radici orizzontali delle piante, per mezzo di por sotterra di questo sale ad una data distanza da esse radici. Veggasi l'Articolo RADICE. (*Supplemento.*)

Sonosi fatti certuni ad immaginare, che questa fosse un'esperienza equivoca, ed incerta, perchè quantunque quelle radici, che arrivano a toccare il sale vengano dal medesimo distrutte, nulladimeno la pianta verrebbe a ricevere il necessario alimento da altre radici, e non perirebbe: questa però è un'opinione totalmente erronea; conciossiachè le radici delle piante arrivando a quel dato sito, ove trovasi il sale, non vengono ad essere uccise dal medesimo sale, ma bensì elle estraggono i sughi dalla terra in quel dato luogo, ove il sale è sotterrato, e conduconlo con questi sughi di conserva alla pianta, e per simigliante mezzo non mancano giammai di farla perire, e d'inaridirla. Una sola radice, che nalla divisata guisa imbattasi nel sale, è valevolissima ad uccidere la pianta tutta, con tutto che abbianvi altre mille radici, le quali da altri luoghi portino alla pianta uo'ottimo, e sommamente adeguato nutrimento.

Questo fatto viene ultimamente esemplificato nel crescere della menta nell'acqua. Se un rigoglioso, e gagliardo tallo di menta, che vegeti, e venga su nell'acqua semplice, venga posto vicino ad un vaso di vetro pieno d'acqua salata, e che venga alzata dall'altro vaso di vetro pieno d'acqua dolce, in cui trovasi la menta, o una sola e semplicissima fibra delle sue radici, e che questa venga immersa nell'acqua salsa divisata, nel cortissimo tratto di pochi giorni tutta la pianta verrà fatta perire e rimarrà interissimamente distrutta da questo sale assorbito da questa unica picciola fibra, tutto che le altre tutte trovinsi attualmente prendendo ed assorbendo un'adeguato acconcio nutrimento dall'acqua dolce per tutto questo medesimo tratto di tempo. La cosa a capello la stessa avviene, se una di queste radici siane tratta dal bicchiere dell'acqua dolce, e sia legata in un sacchettino, che contenga una cucchiajata d'asciuttissimo sale. Il sale sul fatto stesso inumidirassi, e la pianta in brevissima ora rimarranne distrutta. In assaporando le foglie delle piante fatte morire nella divisata guisa, viene sperimentato come sonosi imbevute d'una quantità di sale infinitamente maggiore di quello altri potrebbe concepire, che fosse stato imbevuto, ed assorbito da una sola minutissima, e semplicissima fibra, o radice; e tutto il gambo, o stelo, tutte le foglie, ed ogni, e ciascheduna altra parte della pianta stessa hanno un gagliardissimo sapore di sale marino. Veggasi *Tull.* Della Coltivazione a passacavallo. Veggasi l'altro Articolo SALE *Marino*, di sopra.

SALE *d'Egra*, *Egranum* Sal. E' quest'la denominazione data dal dottissimo nostro Of-

Osmanno non meno, che da altri scrittori, ad un particolar sale catartico, o purgativo estratto dalle acque d'Egra, per isvaporamento.

E' l'acqua d'Egra, *Egrana aqua*, l'acqua d'una sorgente, o polla medicinale posta in vicinanza del luogo appellato con questo nome nei Dominj Tedeschi. E' quest' acqua famosa per detergere, e nettare le viscere, le quale trovinsi infarcite, ed ostrutte da materia viscosa, ed è sperimentata grandemente benefica in ogni, ed in qualunque caso d'affezione ipocondriaca, ed in tutte quelle indisposizioni eziandio, che riconoscono la rea loro origine da infarcimenti delle medesime viscere. Questa purga soavemente per secesso, e somministra il testè accennato sale, del quale pur' ora faremo parola, che è conosciuto in Germania sotto la denominazione sopra espressa di *Sal Egranum*, sale d'Egra, il quale possiede le proprietà stessissime dell'acqua, ed è, a vero dire, una spezie di sale del Glaubero.

I Caratteri somministratici dal nostro Osmanno per isperimentare, se l'acqua d'Egra sia genuina, e verace, sono i seguenti:

1. Produce questa un manifestissimo bollimento, in mescolando con essa lo spirito di vetrivolo. 2. L'olio di Tartaro versato sopra la verace acqua d'Egra, non l'altera, nè cangia d'un menomissimo che la sua trasparenza, dove per lo contrario quest' olio medesimo intorbidisce, e rende lattiginose le altre acque pressochè tutte. 3. Quando quest' acqua è stata di fresco attinta dalla sua polla, in essendo mescolata colla polvere di galle, o gallozzole, diviene d'un colore di porpora; ma quando vien fatto un tal cimento sopra quest' acqua medesima, poichè è stata condotta, e trasportata in Regioni straniere, qualora non sia stata con ogni maggiore accuratezza, ed ermeticamente chiusa, il color porporino non si fa nè poco, nè punto vedere. Questa è una manifestissima prova, che queste acque contengono soltanto una picciolissima porzioncella di quella terra marziale, la quale produce l'effetto medesimo in altre acque molte. 4. In mescolando con quest' acqua lo sciroppo di viole mammole, sollevavisi un leggerissimo color verde; e questo è manifesto argomento, che in essa acqua predomina l'Alcali. 5. Una soluzione del vetriolo di ferro fa precipitarvi una posatura gialla in forma di picciole masse di minutissime particelle; ma questo non è tanto dovuto ad alcuna cosa, che contengasi in queste acque, quanto al vetriolo messo in opera nella divisata esperienza; conciossiachè l'acido d'esso vetriolo si unisca in queste acque col sale alcalico, e lasci, che la parte ferruginosa del medesimo vada a precipitarsi al fondo, come quella, che è una sostanza, che non può sostentarsi nell' acqua, allorchè non trovasi in uno stato di soluzione. 6. Una pinta di questa acqua, chimicamente ridotta ad analisi, somministra ventiquattro grani d'un sedimento, o sia posatura salina, la quale in essendo mescolata coll' olio di vetriolo, non produce effervescenza, nè manda fuora alcun fumo volatile; quindi simigliantemente apparisce, che quest' acqua non contiene sale marino nella sua forma naturale. Veggansi *Hoffmanni* Opera, Tom. V. pag. 143.

Le acque adunque di questo luogo sono in altissima riputazione per moltissime malattie, e dall' Osmanno nostro medesimo vengono in alcuni rispetti preferite a quelle di Pyrmont, come quelle, che contengono porzione assai minore di ocra, e di terra gessosa. Il sale pertanto, come addi tammo, è intieramente, e totalmente dell' indole, e natura del sale detto *sal Glauberi*, sale del Glaubero, siccome tale si è di pari quello di parecchie altre sorgenti di quei contorni, ed eziandio delle nostre proprie regioni; conciossiachè il *nitrum calcarium*, il nitro gessoso del Dottor Lister, sia evidentissimamente il medesimo, che questo, o sia sale del Glaubero, prodotto, ed ingenerato nelle viscere della terra da una mescolanza di un' acido vetriolico con quella terra alcalica, la quale è la base del sal marino. Questo sale, oppure un sale in tutto, e per tutto analogo al medesimo, vien trovato simigliantemente rappreso in una forma solida entro il terreno in moltissimi luoghi. Hannovi delle istorie, o piani d'esso sale nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, trovantesi nelle Spagne, per la Francia, ed in alcune parti d'Oriente. Finalmente nella nostra

Digitized by Google

ftra Inghilterra noi abbiamo delle terre, che lo contengono incorporato. Vegg. Hoffman. Oper. Tom. 5. pag. 143.

Sali *Effenziali*. Veggafi l'Articolo Sali *delle Piante*.

Sali *fiffati*. Dal prode Monfieur Homberg è ftato fomminiftrato al Mondo nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi una curiofiffima Scrittura riguardante il Soggetto del volatizzamento dei fali fiffati delle piante. Offerva quefto valentuomo, come il fale fiffato di qualfivoglia pianta è una materia falina, la quale ha già perduto nel fuoco o tutta, o per lo meno la parte maffima della materia volatile contenuta dalla pianta, dalla quale viene ad effere ottenuta, non altramente che la fua flemma, il fuo fpirito acido, il fuo fpirito urinofo, il fuo olio effenziale, ed il fuo fale urinofo; e che la fua figura è in alcun grado quella d' una fpugna, i pori della quale trovandofi perpetuamente aperti, trovanfi per confeguente coftantemente difpofti, ed a portata di ricevere di nuovo tali fpezie di foftanze volatili, quali prima il fuoco ha tratto fuori dei medefimi, e che può beniffimo l' arte in una fimigliante maniera aggiungere novellamente quefte parti, che la pianta ha perdute, che la concrezione perderà la propria fiffezza, e diverrà volatile, ficcome il tutto era in gran parte per innanzi. Il tutto di quefta particolare operazione confifte nell' aggiungere al fale lifiviale, od una, o più di quefte foftanze volatili, la cui perdita davagli la fua prefente forma. Debbono quefte foftanze effere introdotte entro il fale per mezzo di ripetute coobazioni, le quali debbono effere continuate fino a tanto che tanta quantità di materia volatile venga ad effere aggiunta alla materia fiffata, che il tutto prefo intieme divenga di pari volatile; conciofliachè le particelle volatili trovinfi naturalmente mefcolate in una fiffatta proporzione, che è valevoliffima a fpingere in su la porzione fiffata, e difciogliera in vapore infieme con effe particelle. Le parecchie foftanze volatili delle piante fono di fpezie differenti infra sè, e per confeguente addimandano e vogliono diverfe operazioni affine di farle mefcolare col fale. Il tartaro può egregiamente, ed a maraviglia bene fervire come un'efempio generale in quefto cafo, e la maniera d'introdurre quefti principj entro il fuo fale fiffato, dei quali principj era ftato prima fpogliato dal fuoco, e per fimigliante mezzo rendendolo volatile, può fervire non altramente che un faggio della maniera di effettuar ciò in tutto il rimanente; ma ficcome il fale di tartaro, e tutti gli altri fali alcalici vegetabili fiffati, tuttochè ottimamente purificati, contengono perpetuamente una grandiffima porzione di terra, i varj volatili impiegati agifcono in guifa differente fopra quefto, fecondo le loro varie indoli, e nature, avvegnachè alcuni conducanlo tutto all' insù, e fcaglino in vapore, altri poi ne fvaporino foltanto una porzione, e vengano a lafciare al fondo del vafo più o meno, una materia terrigna, infipidiffima al gufto, ed intieramente fpogliata del fuo fale alcalico; ciafcheduna particella del quale, eziandìo in quefto cafo, è ftata volatilizzata, e follevata dalla forza, ed azione del fuoco.

Il fale alcalico in fimigliante guifa volatilizzato, comparifce fimigliantemente fecondo le differenti foftanze, che fono ftate meffe in opera in forme fommamente diverfe; alcuna fiata nella forma d'un liquore falino, alcuna altra in quella di un' acido, e talora nella forma d'uno fpirito urinofo; talvolta fimigliantemente viene a cangiarfi in un fale falfo (*fal falfus*) volatile, alcune altre volte in un fale agro pungente, e fetido, e finalmente alcuna fiata in un fale volatile aromatico. La prima materia, che il fuoco fpigne fuori del tartaro, oppure di qualfivoglia altra foftanza vegetabile, è la fua flemma: Quefta effendo pura, e pretta acqua, altri farebbefi alla bella prima a penfare, che ella foffe alcun poco valevole a cangiare una foftanza così fiffata, come lo è il fale di tartaro, in un fale volatile; ma quando noi ci facciamo più intenfamente a confiderare la grandiffima forza dell'acqua, allorchè venga pofta in azione dal fuoco; e che quefto agente è la cagione d' alcuni dei maffimi cambiamenti, i quali avvengono nei corpi animali non meno, che vegetabili, e peravventura di ogni, e qualunque cofa di fpezie fomigliante, la quale paffi nella no-

nostra terra, noi non ci faremo le maraviglie, ch' e' possa esser fatto per mezzo della forza, ed ajuto del fuoco, che è uno degli agenti capacissimo di sollevare, e di volatizzare per lo meno una porzione del sale di tartaro; ma siccome la flemma è il principio meno attivo di tutti quei principj, che dalla Chimica vengono separati, e disgiunti dai corpi; e per lo meno agisce sopra gli altri più lentamente di tutti, e colla menomissima violenza, il metodo di volatizzare porzione del sale di tartaro per mezzo di questo forz'è, che sia assai più lento, e brigoso, di quello siasi per qualsivoglia altro dei principj; ma con tutto questo col tempo viene ad esser fatto ugualmente bene, che per l'altro.

La cosa, che diè impulso al valentissimo Monsieur Homberg a porsi in questa serie d'esperienze, siccome il valentuomo confessa diversè ingenuamente, si fu un mero accidente. Venne egli tradito dal sapone di Venezia, sopra del quale ei si affidava, e proccurando di rimediare allo sconcerto, ei si fece a tagliarlo in sottilissime strisce, o fette, e dopo averlo pel tratto di buoni tre mesi tenuto ad asciugarsi all' ombra, lo pestò entro un mortajo fino a ridurlo in polvere, e poi di bel nuovo lo ammorbidì, e bagnò, riducendolo ad una palla, con dell'olio di spigonardo, e con dello spirito di vino; e nel continuare, che faceva i suoi cimenti, ed esperienze pel questo effetto, ebbe alla perfine a trovare porzione del sale del sapone medesimo divenuta volatile.

Ma si è cosa notissima a chicchessia, che il sapone è fatto del sale di Kali, o sieno ceneri di sapone, e d'olio. Sopra l'evento della divisata esperienza il prode Chimico Monsieur Homberg, si inoltrò a giudicare, secondo le notissime regole della Chimica, che l'olio, i sali volatili, dal quale viene supposto universalmente, che prendano in prestito la loro volatilità, trovandosi intimamente mescolati con i sali alcalici fissati, siccome in questo caso con quello del Kali, potrebbon rendergli tutti volatili, siccome nell'addotto esempio; avveguachè in questo stato non continuavano ad essere più lungamente alcalici, non trovandosi allora le loro porosità aperte, ma intasate, ed affatto ripiene dalle particelle oleose. Contengono gli olj tutti somigliantemente un' acido, e questo acido trovandosi mescolato col sale alcalico, in tutto sopra quello forz'è, che cessi d'essere un'alcali, e che divenga un sale di mezzo, o sia un sal neutro, quale si è appunto il comunissimo sale marino. Ma allora, siccome l'acido non trovasi in questo caso congiunto coll'alcali, ma per mezzo dell' olio, ed accoppiato coll' olio, questo nuovo trovato sal neutro forz'è, che sia di necessità di un' indole, e natura oleosa, o sulfurea.

Nell'inoltrare, e dilatare siffatta idea, e nel darsi a porre a cimento, ed a sottoporre ad esperienze chimiche gli oggetti tutti, che gli capitavano fra mano, Monsieur Homberg ebbe alla perfine a trovare, che per volatizzare i sali fissati dei vegetabili rendevasi necessario il farsi prima dal convertirgli in sapone; e poscia aspettare pel germogliamento di certi cristalli, o lucide punte, che comparirebbono, ed affaccerebbonsi alla superficie; e che questi cristalli fossero un sale neutro volatizzatosi per se medesimo dalla mera operazione della natura: dopo di questo la materia dee essere inumidita, ed ammollata con un nuovo liquore, e poscia collocata sul fuoco; e che così vi si vedrebbe una nuova mostra od apparenza di sale fissato volatizzato; ed il ripetere questa medesima operazione parecchie fiate viene costantemente allaperfine a somministrare una potzione abbordevolissima di sale fissato, non altramente tale, ma volatizzato. La scelta d'un liquore appropofito per ammollare, ed inumidire la materia è una cosa di non picciol momento, e conseguenza. L'acqua è il liquore il meno proprio, ed il meno adeguato degli altri tutti, e l'olio riesce il più efficace, ed acconcio; e fra gli olj di generazione varia, quelli estratti, e proccurati a forza di distillazione partoriscono effetto assai più efficace di quello, che producesi dagli olj spremuti comuni. La massima ragione di questo fatto si è, che il liquore non vorrebbe soltanto esser più volatile, che esser mai potesse, ma fa onninamente, che sia eziandio tale, che vada a congiungersi ed immedesimarsi intimamente con esso sale. Per questo effetto medesimo lo spirito di vino è eccellentissimo, ma sarebbe assai più fale, se non fosse privo di questa ultima qualità.

Monsieur Homberg per mezzo di serie continuata d' esperienze varie ebbe a condure alla per fine siffatto suo tentativo a così grande altezza, che gli venne fatto d'esser da tanto di volatizzare a un di presso la metà del sale di tartaro oppure eziandio d'ogni, e di qualunque sale volatile. Il nuovo sale compariva bene spesso in una forma asciutta, avvegnachè l'olio, cui egli mise in opera nel farlo, lo conservasse lontano, e lo tenesse a coperto dell'effetto dei vapori umidi, i quali altramente avrebbonlo sciolto, e fattone un liquore. Veggansi le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1713.

SALE *fossile*. L'Isola Tsongminga nell' Indie Orientali somministra la spezie più considerabile di sale fossile, o dire lo vogliamo sale nativo asciutto di qualsivoglia altra parte del noto Mondo. Le campagne in quel dato contorno sono in estremo grado fruttifere, ed ubertose, generalmente parlando; ma in certe date parti di quella medesima Isola hannovi certi pezzi di terreno, di parecchi jugeri, i quali compariscono pienamente, ed intieramente sterili, e nudi affatto, avvegnachè sopr' essi non vi si veggia segno menomo d'alcun prodotto vegetabile.

Questi pezzi di terreno assaporandogli, sono in sommo grado salati, e sono per sì fatta maniera pieni zeppi di sale, che non solamente vengono a somministrare il bisogno del sale a tutta l'Isola, ma eziandio a tutte le circonvicine popolazioni di quel continente. Allorchè quella gente vede, che il terreno diviene asciutto, e tutto coperto d'una spezie di sfogliami bianchi, i quali altro non sono in sostanza, che pezzi di sale, dannosi a zappare, o scavare il terreno medesimo all'altezza, o profondità d'un buon piede, e conducono questa terra scavata ai luoghi, ove trovansi le fabbriche, o lavori del sale, ove collocano la medesima in assai ampj vasi di legno della profondità di quelle quattro in cinque dita, e della larghezza d'altrettanti piedi piantati in guisa nel terreno, che vengano a formare tanti piani inclinati. Entro quei vasi pieni di questa terra vanno versandovi dell'acqua. Quando quest'acqua vi si è trattenuta un tratto di tempo adeguato, proccurano, che sgorghi fuori, e vanno aggiungendovene dell'altra, fino a tanto che il sale venga ad esserne sciolto. Quindi fanno bollire questa medesima acqua col metodo comunissimo, e ne cavano dalla medesima il sale. Ella si è cosa sommamente osservabile, che i pezzi medesimi di terreno, i quali per un'annata producono dei vegetabili, un'altr'anno per lo contrario producano questo sale; e per lo contrario le porzioni di terra salsa in alcune stagioni produrranno delle sostanze vegetabili. Il sale preparato in quest'Isola è una cosa di profitto, e vantaggio sommo agli Isolani, ed in quella data stagione tutta la povera gente viene impiegata in questo lavoro, gli uomini, cioè, nel raccogliere, e nel bagnare la divisata terra, e le femmine nel far bollire l'acqua impregnata di questo sale nativo, e queste riducono ad effetto questo lavoro con una accuratezza e perfezione uguale a quella, che usasi dagli uomini altrove. Veggasi l'Oper. Intitolata, Observat. sur les Coutumes de l'Asie.

SALE *del Glaubero*, *sal Glauberi*; Veggasi l'Articolo SALE *mirabile* in seguito.

SALI *del Conte Lagarais*. E' questa una denominazione, per mezzo della quale non meno i Franzesi, che altre Nazioni significano una preparazione di corpi vegetabili, rinvenuta, ed inventata dal Gentiluomo, di cui ella porta il cognome, ma che dal medesimo con infinita improprietà venne caratterizzata col nome di sale.

L'Istoria di siffatte particolari preparazioni si è la seguente:

L'anno della nostra comune salvezza 1731. il Conte di Lagarais mostrò al Re di Francia alcune polveri, cui egli sostentava essere d'utile sovranamente grande nella Medicina, e che da esso addimandavansi sali essenziali di varie piante. Il metodo di far queste polveri venne per lunghissimo tratto di tempo tenuto un'arcano; ma alla perfine il Rintracciatore pubblicandolo al Mondo, comparve, come queste polveri erano fatte per mezzo della sola acqua scossa, ed agitata in una violentissima, e continuata foggia entro un vaso chiuso per via di un'istrumento assomigliantesi ad un frullo da cioccolata. Da Monsieur Langelot era stata tentata prima di ciò una risoluzio-

zione dei vegetabili di spezie somigliante, come anche d' altre sostanze, per mezzo dell' acqua, e del moto; ma il suo metodo consisteva nel macinare queste medesime sostanze con una picciolissima quantità d' acqua per volta; dove per lo contrario il metodo del Conte consiste nel polverizzare gl' ingredienti, mescolandogli con abbondevole quantità d' acqua, e facendogli in pezzettini per mezzo d' un moto continuato di questa spezie di frullo fatto con quattro rialti di finissimo legno che veniva conservato per sei, ed anche per otto ore in un moto continuato per mezzo d' una ruota più grossa, quali sono appunto quelle, colle quali sogliono i Lapidarj ridurre a pulimento le loro pietre.

Non vi è ombra di dubbio, che l' istrumento messo in opera dal Conte Lagarais riuscisse di grandissimo uso, e simigliantemente il risultato della divisata sua operazione fosse una valutabilissima forma di medicamento; ma questo non è già un sale, ma bensì un' estratto finissimo, contenente la porzione gommosa, la resinosa, e la salina del corpo, o sostanza, ed è una forma capacissima d' esser ridotta in polvere, e d' essere agevolissimamente amministrata, siccome ella contiene le qualità, e virtù della pianta, dalla quale è proccurata, entro una picciolissima mole, ed è, oltre a tuttoquesto, acconcissima ad intieramente discioglierfi entro i fluidi acquosi. E' questa, a vero dire, fuor d' ogni dubbio, una forma di medicamento sommamente degna d' essere ridotta in pratica, e forz' è, che ella riesca un metodo sommamente accoocio, e proprio d' amministrare le più grosse medicine ai fanciullini, ed insieme a quelle persone, che sono d' assai tenera, e dilicata costituzione.

Per somministrare un' adeguata idea della natura di simiglianti preparazioni, e della differenza, che passa fra esse, e gli estratti proccurati, e fatti alla foggia comune, non sarà fuor di proposito, che noi ci facciamo, fino ad un certo segno, ad accennare la maniera di preparare le due forme di medicamento.

Gli Estratti comuni pertanto delle botteghe sono fatti, e preparati, o dai sughi delle piante sugose, o succulente, quali appunto sono la sempreviva, la porcellana, ed altre a queste somiglianti; oppure da un gagliardissimo decotto delle piante più riarse, più asciutte fatto nell' acqua comune, la quale poichè trovasi separata dalle parti più grossolane per via di posatura, di filtrazione, o per altro simigliante mezzo, viene esso decotto svaporato in un bagno maria fino alla consistenza di miele ben fisso.

Quivi separeravvisi coll' andar del tempo da questi estratti per se medesimo un sale essenziale, ed hannovi moltissime piante, le quali nei decotti posseggono una quantità abbondevolissima d' una sostanza sommamente fina, la quale non vi sarà giammai modo, nè verso di farla passare pel filtro; e gli estratti proccurati, e fatti per un tal mezzo, contengono in sè l' olio, le parti gommosa, e resinosa delle piante, ed insieme i loro sali essenziali, tuttochè questi sieno in una quantità così picciola che altri non debba farne conto. Sono questi gli estratti comuni, ed ordinarj delle Piante:

Il metodo poi di fare questi estratti, che addimandansi i sali del Conte Lagarais, è il seguente:

Scelgono gli operatori un vaso di vetro, o di cristallo, che sia capace di tenere sei, o sette pinte di liquore, ed avente una ben ampia bocca. In questo essi pongon un' oncia di chinachina, o di sena, o di qualsivoglia altro vegetabile, del quale hanno in animo di fare l' estratto, avendo prima ridotta questa sostanza vegetabile in una polvere grossolana. Sopra questa polvere versanvi due pinte, e mezzo d' acqua piovana, oppure d' acqua distillata, e quindi prendendo il vaso medesimo per collocarlo, ed adattarlo, ove trovasi affisso il mulinello, o frullo sopradescritto, alzanlo a tale altezza, che il corpo d' esso frullo trovisi a capello nel mezzo del liquore. Ciò fatto cuoprono coloro la cima, o sommità del vaso con una vescica bagnata, affinchè la schiuma non possa dal moto del frullo essere scagliata fuori, ed allora voltando, o menando in giro la ruota grande sopraccennata, fanno sì, che il mulinello, o frullo divisato muovasi in giro vivacissimamente entro il liquore pel tratto di quelle sei in sett' ore continuate: Ciò fatto lasciano, che il liquore stiasi in riposo per un' ora, o due, fino a tanto che rimangano sospese in esso le sole parti più fine della

ostanza, o corpo accennato, ed allora lo vanno versando in un certo dato numero di piatti di porcellana, o di pietra, ponendone in ciaschedun piatto soltanto una picciolissima porzioncella, e questi piatti espongongli al Sole, e sopra un bagnomaria preparato per tale effetto: conciossiacchè, se gli operatori tentassero lo svaporamento in un calore d'arena, la picciolissima quantità d'estratto, che trovasi nei piatti, abbrugerebbeli. Quando il tutto è svaporato fino all'aridità perfetta, rimanvi sopra tutta l'interior superficie dei piatti una sottilissima crosta di un' estratto, la quale dee esserne separata con grattarnela via con un pezzo di ben fisso cartoncino, e dee essere serbata, e messa da banda per uso. Questa spezie di crosta rompesi perpetuamente in ispezie di scaglie picciolissime, le quali hanno una lucidissima superficie da quella parte, per la quale trovavansi attaccate ai piatti; e sembra, che questo appunto abbia dato a certuni occasione di credere, che queste fossero particelle di un sale reale, ed effettivo.

Non vi è ombra di dubbio, che un siffatto metodo di proccurare un potentissimo Estratto fosse per essere d'uso grande in rapporto a tutte quelle sostanze, che l'acqua può aver forza di penetrare; ma non è così agevole il dar credito al suo esser valevole a preparare, e procurare simiglianti valutabilissimi medicamenti dai Metalli, tuttochè non sieno mancate persone, le quali abbiano scioccamente per avventura così preteso. Vien preteso, che l'oro non meno, che l'argento vengano ad essere lavorati per cotal metodo in una efficacissima, e potentissima guisa; ma sembra, che in questo abbiavi un inganno; conciosiachè lo stesso ferro eziandìo, il quale è molto più soggetto ad esser penetrato dall'acqua, di quello lo sieno questi due nobili, e ricchi metalli, non venga a somministrare alla medesima che picciolissima virtù; avvegnachè due once di limatura di ferro colla massima accuratezza, e maestrìa, che altri possavi praticare, vengano a darci soltanto intorno a quattro grani d'una materia bianca terrigna, la quale ha poi tutte le apparenze d'esser piuttosto una porzione dell'acqua, che del metallo.

I sali dei Metalli, siccome piace al Conte Lagarais d'appellargli, i quali furono preparati pel divisato mezzo, venne perpetuamente sospettato, che possedessero alcuna qualità salina, cui essi dovessero al Menstruo, il quale, checchè altri si facessero a pretendere; non era sen plice acqua, ed una elattissima, ed in estremo rigorosa disamina dei medesimi ebbe perpetuamente a svelare, e far toccar con mano, come stanziava infra essi un sale marino. Egli è, a dir vero, evidente, e certo, che secondo il metodo di Monsieur Langelot, di macinare cioè alcune foglie d'oro, queste ebbero ad essere ridotte, per mezzo di un' aggiunta d'una picciolissima quantità d'acqua in un liquore, dal quale, nella distillazione, vennero ad esserne separate alcune poche gocciole rosse. Dee essere però osservato, che siccome il metodo di Monsieur Langelot consiste nel macinare la sostanza con veemenza grandissima, e per un tratto di tempo ben lungo, entro un mortajo di ferro, con un pestello del metallo medesimo, così havvi ragione per sospettare, che ciò, che veniva trovato venir fuori in gocciole rosse, altro non fosse, che una semplice soluzione del ferro, e non già dell'oro, siccome venne con troppa precipitazione preteso da coloro, che i primi furono a prepararle. Non dee essere rivocato in dubbio, che il metodo di svaporamento dei medicamenti del prode Conte Lagarais, siasi di grandissimo uso, conciossiachè per niun' altro metodo possono essere ritenute così bene, e perfettamente le parti più fine, e sottili dei Medicamenti. Il dottissimo Monsieur Geoffroy praticollo sopra le rose, sopra le viole mammole, e sopra alcuni altri fiori eziandìo, e trovovvi ragione grandissima per avvertire, ed insinuare, come ogni, e qualunque Estratto medicinale potrebbesi dicevolissimamente preparare nella maniera medesima; ma il metodo non è per conto veruno riducibile alla pratica, allorchè i Medicamenti debbono essere preparati per uso universale; conciossiachè quantunque i frulli, o mulinelli potrebbono essere aggiustati, e disposti in guisa, che le ne movessero parecchi in un tempo medesimo, per mezzo d'una corrente d'acqua, e per conseguente questa parte del lavoro condotta

esser

esser potesse al suo termine con tollerabile agevolezza, ciò non ostante gli svaporamenti in siffatte quantitadi non potrebbono esser fatti in alcun luogo tollerabile, ed in alcun tollerabile tratto di tempo; ed essi Estratti richieggiono onninamente, e vogliono essere svaporati in quello stesso instante, che son fatti, avvegnachè in cortissimo tratto di tempo si corrompano, e divengano vieti, e perdano a un tempo stesso tutte le loro virtù. Vegganſi le memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1739. Veggasi di pari l'Articolo ESTRATTO (*Supplemento.*)

SALI *Lissiviali*. Ella può sembrar cosa naturalissima, dal farsi a considerare il metodo comune di fare i sali lissiviali, che tutt'essi sieno d'una, e d'una medesima sostanza; e siccome la parte massima d'essi sali accordasi, e conviene perfettissimamente infra se, non solamente rispetto al sapore, rispetto all'odore, ed eziandio rispetto al colore, ma, ciò, che più rileva, altresì rispetto ai loro stessi effetti, nelle più esatte, e dilicate operazioni dell'Arte Chimica, nelle quali questi sali compariscono pienamente, ed intieramente la cosa medesima, siane posto in opera, od uno, od altro de' medesimi; così moltissimi Chimici, eziandio de' più insigni, e de' più riputati hanno positivamente pronunciato, e sonosi dichiarati, che tutt' essi sali altro non sono, che uno, ed un medesimo sale; e Monsieur Kunckell ha positivamente asserito questa medesima opinione come fatto reale fiancheggiato dal numero grandissimo delle da se fatte Esperienze più, e più fiate ripetute, e rinnovate, assegnando ai sali medesimi niun'altra differenza, salvo soltanto quella, che alcuni di questi sali lissiviali contengono porzione più abbondevole, altri più scarsa, di terra; e questo Valentuomo afferma, di vantaggio, come questo fatto non è altramente dovuto alle spezie differenti delle piante, ma che proviene unicamente da certe date contingenze ed accidenti, che avvengono nell'abbrugiamento delle piante medesime.

Questa istoria, tuttochè speciosa, e plausibile, non è però in conto alcuno verace: conciossiachè, quantunque abbianvi parecchi de' sali lissiviali proccurati da Piante differenti, i quali, in moltissimi cimenti, ed Esperienze compariscano simili, nulladimeno hannovene alcuni, i quali differiscono grandemente, e di lunga mano dalla spezie comune, siccome, a cagion d'esempio, quello del Tamarisco, il quale è privo del massimo di tutti i caratteri degli altri sali tutti; conciossiachè non sia questo un'Alcali, ma per lo contrario un veracissimo, e genuino *Sal salsus*, come dicono i Chimici; e oltre a questo, ve ne sono probabilissimamente altri parecchi, che hanno delle assai considerabili differenze, onde diversifichino dagli altri sali, le quali non sono state per ancora dai Professori osservate. Monsieur Bourdelin Membro delle Reale Accademia delle Scienze di Parigi scosossi fatto ad osservare, che infra i sali lissiviali alcuni erano in grado sommo più alcalici, altri per lo contrario in grado sommo meno alcalici, ebbe a rilevare di vantaggio, come i sali di questa seconda spezie non erano stati esattamente esaminati rispetto alle reali loro differenze per un simigliante rapporto. In questo suo tentativo, egli cimentò, e ridusse alla prova il prodotto d'un numero assai grande di differenti frutti non meno, che di differenti fiori delle Piante, parecchi dei quali ebbero a somministrare dei sali lissiviali in grado considerabilissimo differenti l'uno dall'altro; ma nulla più ebbe egli a fiancheggiare, e convalidare la sua opinione delle differenze essenziali d'alcuni di essi sali, salvo del solo sale del legno Guajaco, il quale venne a toccar con mano, come era alcun poco più alcalico del sale del Tamarisco, e cui egli porta opinione, che possa essere preparato in una siffatta maniera, che non riesca in effetto nè poco, nè punto alcalico. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1728. Veggasi di pari l'Articolo LISSIVIALE (*Ciclopedia.*)

L'opinione del sali fissati proccurati, ed estratti da tutte le Piante per mezzo d'una rannata, o liscia, che sieno i medesimi medesimissimi infra se, avendo prevaluto grandemente ad altre opinioni, il prode Monsieur Gmelin Membro dell'Accademia di Pietroburgo diessi a fare un lunghissimo corso d'esperienze intorno a questi medesimi sali, impiegandovi incredibile accuratezza, e quelle ei le fece sopra numero grandissimo

Digitized by Google

mo di Piante diverse, e con buon numero di differenti liquori; con alcuni acidi minerali, coo altre folazioni, ed impregnamenti di sostanze differentissime; e per mezzo di queste ebbe quel Valentuomo a trovare, come essi sali possedevano delle qualità in estremo varie, e differenti, oltre il loro differire grandemente rispetto al grado della loro forza, o facoltà alcalica, la quale è stata perpetuamente considerata non altramente che il loro carattere essenzialissimo.

Osserva questo Valentuomo, come questi sali non possono essere ottenuti puri per alcuno altro mezzo, salvo che per una violentissima, e più fiate ripetuta calcinazione; e che questo non è il metodo praticato con i parecchi sali, che vengono preparati per gli usi medicinali, e per conseguente, che tutti quei sali, niuno eccettuato, sono perpetuamente impuri. La materia addizionale, che rende impuri questi sali, od è una sostanza terrea, od una sostanza oleosa, od un'Acido, od una sostanza alcalica volatile, secondo che la Pianta, mentre era fresca, abbondava o d'uno, ovvero d'altro dei divisati principj; oppure secondo che in ciascheduno d'essi sali i vicendevoli loro congiungimenti degli uni con gli altri di questi principj trovavansi più o meno validi, e gagliardi. Siccome pertanto ella è cosa egregiamente ben conosciuta, che le spezie varie delle Piante abbondano di principj differenti, così ne seguita di mera indispensabile necessità, che i sali lissiviali dalle Piante medesime col metodo comune ottenuti, forz'è, che differiscano nella loro natura non meno, che nelle loro proprietadi, siccome in una abbonda l'Acido, in altra per lo contrario l'Alcali volatile, ed in una terza pianta sovrabbonda, e domina, o la terra, ovvero l'olio.

Simigliante differenza indubitatissimamente, e senza, che abbiavi luogo a disputa, dee la sua origine all'indole, e natura delle differenti piante; ma oltre di questo, forz'è che sia conceduto, che hannovi parecchi accidenti, dai quali il sale può simigliantemente esser renduto di un'indole, e natura differente, o per lo meno la sua diversità naturale dagli altri sali può essere accresciuta, e posta in una luce più energica, e più forte. La maniera differente d'abbrugiare la pianta verrà di pari a cagionare un cambiamento rilevantissimo nel sale, cui ella somministra; e verranno ad essere ottenuti due differenti sali, se una metà della quantità medesima di ceneri sia lissiviata con acqua calda, o bollente, e l'altra metà con acqua fredda. Questo fatto è stato pienissimamente provato dal nostro valentissimo Stahl nel suo Trattato Intitolato Fundamenta Chemica.

Sono queste differenze meramente accidentali nel sale medesimo. Ciò che Monsieur Gmelin s'impegna a provare coll'Esperienza alla mano, si è, che hannovi più differenze reali fra i sali di diverse piante, e queste unicamente ed intieramente dipendenti dalla natura di quelle piante medesime, di quello sia stato per innanzi da varj Valentuomini sospettato.

Affinchè i sali delle piante esser potessero a dovere, e nettamente confrontati e paragonati insieme sarebbe necessario, che fossero tutti fatti, e procurati nella maniera medesima: in ogni, ed in qualsivoglia operazione il fuoco vorrebbe essere alzato al grado medesimo, ed il tempo, pel quale le piante dovrebbonsi restare in esso fuoco, dovrebb'essere di pari accertato, e stabilito, e che la liscia, o rannata procurata delle medesime dovrebbe in ciascheduna d'esse essere preparata nella medesima medesimissima guisa uniforme. Così le parti volatili d'una Pianta non verrebbero ad essere svaporate di vantaggio, e più di quelle di un'altra, e le rannate (*Lixivia*) verrebbero a contenere una porzione uguale dei principj delle varie Piante, alle loro varie nature, ed indoli proporzionata: conciossiachè sia un fatto certissimo, che se la rannata delle medesime ceneri sia procurata, e fatta in parte con acqua calda verrà a contenere copia maggiore delle parti terrea, ed oleosa della Pianta medesima, di quella rannata fatta, e proccurata coll'acqua fredda.

Il metodo di fare un sale lissiviale siffato d'una Pianta in siffatta guisa, che venga a ritenere quantità la maggior, ch'e' può mai, delle virtù d'una Pianta, si è appunto come segue:

Proccurerai, che la pianta stiasi sul fuoco in guisa, che non venga ad alzarsi in fiam-

fiamma, e proccurerai, che il fuoco sia continuato, fino a tanto che la pianta medesima cada, e si sciolga in cenere, ma niente più a lungo; avvegnachè se il fuoco venisse continuato di vantaggio, alcune delle parti volatili verrebbono dileguate, le quali sonosi già conservate. Per fare la rannata (*lixivium*) vorrebbe esser messa perpetuamente in opera l'acqua fredda, e non mai l'acqua calda, affinchè il sale possa comparire nella sua forma propria; e siccome le acque dei pozzi, dei fiumi, e d'altri luoghi differiscono in grado sommamente considerabile l'una dall'altra, così l'acqua messa in opera per somigliante faccenda, vorrebbe esser tale, che fosse stata antecedentemente distillata due, ed anche tre volte, e per somigliante mezzo renduta perfettamente, ed inticramente pura, e conservata in vasi di vetro nitidissimi, e non mai nè in vasi di terra cotta, nè di piombo, nè tampoco di legno, affinchè non venisse a contrarre alcune particelle avventizie. Ora se le rannate (*Lixivia*) delle Piante fatte, e proccurate con tutte le divisate precauzioni, viene a trovarsi, che differiscano l'una dall'altra, non vi ha luogo per dubitare, che i sali di quelle piante sieno realmente, ed effettivamente differenti l'uno dall'altro.

Questo manifestossi colla più immaginabile evidenza dalle fatiche, e brighe, che si prese un Chimico Svezzese, le cui carte ebbero a cadere nelle mani del prode Monsieur Gmelin, e che con tutta questa cura, e precauzione aveva preparati i sali d'un buon numero di Piante: una copiosissima Tavola dei differenti effetti dei quali sali, in differenti mescolanze trovasi aggiunta all'esattissimo piano del medesimo prode Monsieur Gmelin; ma non i soli sali, ma le stesse, e stessissime ceneri di differenti Piante preparate nella medesima esattissima guisa vengono trovate differentissime in forma sommamente ovvia ai sensi. Le ceneri dell'erba Artemisia, della Centaurea minore, del Cerfoglio, e dell'Aneto, sono d'un color grigio brunastro: La Barba di gatto, e la Polmonaria, somministrano delle ceneri bianche: quelle del Rigalico sono bianchiccie: le ceneri dell'Assenzio Romano sono d'un color grigio pendente al verde: quelle della Ruta, dell'Agrimonia, e della Sassifragia sono scure, o brune: quelle del Tanaceto sono di un color verde oscuro: quelle dell'Andrcsace d'un finissimo color verde. L'Eupatorio poi, l'Abrotine, l'Assenzio comune, e la Scabbiosa, somministrano delle ceneri grige: la gramigna, le dà d'un color grigio biancastro: l'Isopo, il Millefoglie, e la Cicerbita, le somministrano d'un color grigio scuro: Il Meliloto, e le foglie della quercia, come anche la Piantaggine, il Farfaro, od Unghia cavallina, le cime del Pino, e la Fumaria, ce lo danno di un color bruno pallido con alcune macchie di bianco: I fiori del Sambuco, della Salvia, e della madre del Timo, ci somministrano delle ceneri gialle: quelli delle foglie delle fragole sono di un colore di Zolfo pallido: Quelle della menta da gatti di un color rosso scuro: quelle della Prunella del colore del matton cotto: quelle del Succiamelle sono azzurre: quelle della felce sono di un colore aeriecio: e finalmente le ceneri dell'erba San Giovanni, del Marricale, dell'Origano, e della Pimpinella, sono tutte di un color nero carichissimo.

La quantità delle ceneri prodotte da un peso uguale di differenti Piante è di pari differentissima; conciossiachè alcune somministrino una settima parte del loro peso: altre soltanto una duodecima, od una decimaterza parte, ed alcune Piante particolari anche molto minor quantità di questa: l'erba San Giovanni massimamente somministra a stento una ventottesima parte del suo peso, e la felce niente più d'una ventiquattresima parte.

Le rannate (*lixivia*) fatte, e proccurate da queste differenti ceneri trovaronsi da principio senza colore: altre per lo contrario alla bella prima furono paonazzette, verdastre, o d'altri colori; ma tutte queste divisate tinte nel cortissimo tratto di pochi giorni dileguaronsi del tutto, ed il liquore divenne chiarissimo, e limpidissimo.

Le rannate delle varie Piante sono differentissimamente agre, assapotandole, tuttochè sien tutte fatte nella medesima medesimissima guisa, e colla stessissima estrema cura, e diligenza, e nella medesimissima proporzione; e quelle d'alcune piante non sono agre nemmen per ombra. Quella delle foglie delle fragole ha a mala pena alcun

alcun sapore ; quella della barba di capra, invece d' un sapore agro, ha un sapore dolce ; e la tannata della madre del Timo è affatto insipida, dal che ella può essere a stento distinta dall'acqua chiara ; la tannata della Pimpinella, dell'Aneto, e delle foglie della fragola spirano un'odore di zolfo : e quelle di moltissime altre Piante sono senza ombra menoma d' odore. Vegganſi Acta Petropolitana, Vol. 4. pag. 289.

SALI dei Metalli. Veggasi l' Articolo METALLO (*Supplemento*.)

SALE del Latte. Veggasi l'Articolo LATTE (*Supplemento*.)

SALE Minerale. Ella è stata per moltissime etadi un' opinione costantissima fra i Signori Chimici, che i Minerali non contengono sale volatile. Dal valentissimo Monsieur Homberg però vennero rinvenuti i mezzi di preparare un sale acido minerale in una forma asciutta, e volatile. Questo disciolselo entro lo spirito di vino, ed una somigliante soluzione essendo stata posta sul marmo, fermentò, e lo disciolse, non altramente che l'acqua forte.

Tutto il Mondo sa, e conosce, che moltissime sostanze minerali contengono un' acido, e che questo viene agevolissimamente ad essere sollevato nella Distillazione, e perciò è sommamente volatile ; ma siccome questo non può esser prima separato in altra guisa, se non se in una forma liquida, così la gente si fece a riputarlo alcuna cosa di un'indole, e natura particolare, e si fece a denominarlo uno spirito acido minerale, dando bando alla voce sale dal suo veracissimo nome. Ma il valentissimo Monsieur Homberg ebbe a trovare, che, se lo spirito acido di qualsivoglia Minerale si trovasse imbarazzato nelle parti ßcelle d' alcun metallo per siffatto modo, che cessasse dall' essere fluido, questo metallo verrebbe perpetuamente ad essere dal medesimo accresciuto di peso in grado considerabile ; e che se dopoi tutto l'acido, che era stato aggiunto al medesimo, venisse da quello di bel nuovo ad essere separato, e disgiunto, rimarrebbevi un sale volatile in una forma asciutta, e che se questo sale fosse disciolto nello spirito di vino, oppure anche nell' acqua comune, la farebbe un liquore acido, il quale con una ebollizione verrebbe a sciogliere ogni, e qualsivoglia Alcali. Da questo, dice quel valentuomo, è chiaro, ed evidente, che i Minerali possegono un sale volatile, non altramente che le sostanze animali, e le Piante, le quali Piante per così lunga stagione venne supposto, che ne fossero affatto prive, e venne creduto, che il sal volatile medesimo fosse unicamente particolare alle sostanze animali, od al Regno animale. Da questo simigliantemente apparisce colla maggiore evidenza, che gli spiriti acidi de Minerali, siccome vengono volgarmente denominati, null' altro realmente, ed infatto non sono, se non se questi sali volatili disciolti nella loro flemma propria, e particolare.

Il metodo di proccurare questo sale può altri rilevarlo nell' appresso esempio.

Prenderai due once di finissimo argento : lo scioglierai in cinque once di spirito di nitro : verserai questa soluzione, mentre è ancor calda, in una pinta di acqua di fiume, in cui siavi innanzi stata sciolta quantità di sale marino, quanta ne può contenere, e l' argento vi si precipiterà in una forma di bianchissime scaglie. Andrai lavando, e rilavando questo precipitato fino a che lo sperimenterai totalmente insipido, assaggiandolo, ed allora lo farai seccare : allorchè questo troverassi perfettissimamente asciutto, verrà a pesare due once, e mezzo.

Ciò fatto, calcinerai entro un vaso di ferro due, o tre libbre di finissimo stagno, nel quale non trovisi mescolanza menomissima di alcun altro metallo. Di questa calcina di stagno perfettamente asciutta ne prenderai un'oncia, e mezzo, l'andrai con ogni possibile esattezza mescolando con due once, e mezzo di calcina d' argento di pari perfettamente asciutta ; porrai la divisata mescolata massa in un matraccio, o sia vaso chimico particolare in guisa, che due terzi d' esso vaso rimangano vuoti : esporrai questo vaso ad un fuoco nudo od aperto col suo collo rivoltato all'ingiù, e nel collo del matraccio vi precipiterà, o scorreravvi una materia nera, la quale immediatamente, e sul fatto si andrà fissando in una durissima pietra d' un color bruno, e questa verrà a pesare a un di presso un'oncia, e mezzo. Questa pietra è la calcina dello stagno disciolto dagli acidi, i quali riman-

rimangono nella calcina dell' argento ; ed il caput mortuum , nel fondo del matraccio verrà trovato esser l' argento di presente spogliato di quei sali, che vi sono stati condotti con esso dal suo dissolvente nella precipitazione. Questo può essere precipitato in una massa per mezzo della coppella, e non ne verrà ad esser perduta parte menoma.

Pesterai questa pietra bruna in guisa da ridurla in polvere : proccurerai , che questa polvere divenga perfettissimamente asciutta : quindi la collocherai in un vaso doppio, la sublimerai , secondo le regole dell' arte; ed il risultato dell' operazione , verrà ad essere una mezz' oncia di un sale volatile . Questo dee essere rettificato , per mezzo di nuovamente sublimarlo due , o tre volte sopra un fuoco mezzanissimamente attivo , ed allora riuscirà un sale volatile, e minerale, perfettissimamente asciutto : di una somigliante sublimazione è la calcina dello stagno. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1692.

Sale *delle acque Minerali* , o sia *Alcriptio*, *Halcryptium*.

Il nostro celebratissimo Dottor Hill addimandò Alcriptio , *Halcryptium* un certo particolarissimo sale rintracciabile nelle acque calibeate , e del quale fanno altresì parola non meno il dottissimo nostro Osmanno, che altri Scrittori, tuttochè per innanzi non fosse conosciuto sotto alcuna speziale denominazione.

La voce inventata dal Dottor Hill è derivata dalle Greche voci Ἄλς , sale , e κρύπτω , nascondere, celare, avvegnachè sia si questo il sale più ascoso, ed il più malagevole ad essere rintracciato, e scoperto, di ogni, e qualunque altro sale nativo. Vien definito pertanto , ch' e' sia un sale trovato naturalmente in una forma liquida sospeso in picciolissime quantitadi in certe particolari acque , a grandissimo stento discernibile nelle medesime dal suo sapore, e con estrema difficoltà , e malagevolezza da esse acque separabile ; ma per mezzo di un dicevole, ed adeguato svaporamento da essere proccurato in una forma asciutta in particelle in estremo grado minute in forma d' una polvere ; la quale, allorchè venga collà dovuta accuratezza preparata per mezzo d' adeguata soluzione, e svaporamento , somministra dei cristalli estremamente minuti , bislunghi , e quadrangolari . Veggasi *Hill* , Istoria dei Fossili , pagg. 397. & seqq.

E' stato per tratto lunghissimo di tempo supposto, che i sali alcalici non venissero ad essere cristallizzati : ma questo particolarissimo sale , il *Nitron* degli Antichi , e il comune borace , fanno evidentissimamente toccar con mano, come noi abbiamo finora formate imperfettissime, e sommamente inadeguate idee della natura dei sali Alcalici . E di vero il borace ci ha mostrato, come le proprietadi dei sali Alcalici supposte invariabili , non sono così costanti in fatto, così certe , e così incomunicabili, siccome è stato per tanto tempo supposto, che elle si fossero. Veggasi l' Articolo Borace (*Supplemento* .) E questo sale , il quale è un verace , e genuino Alcali in moltissimi rispetti ; come anche di pari il Natron degli Antichi colla dicevole, ed adeguata diligenza, e cura è benissimo riducibile in regolarissime cristallizzazioni.

Tutte insino ad una le acque calibeate somministranci in alcun grado questo sale, ma niuna d' esse contienlo in abbondevolezza così grande come quelle di Pyrmont. Se una copiosa quantità di quest' acqua venga gentilmente svaporata in un vaso di vetro , od anche in un vaso di terra cotta bene , ed a dovere invetriato , verravvi trovata una materia mescolata rimanentevi composta d' una figura di spalto, d' una bianca terra marlosa , di un' ocra gialla , e di un sale amaro pungente . Questo sale può essere agevolissimamente disgiunto , e separato dalle altre sostanze per mezzo di una soluzione fatta nell' acqua ; e questa medesima acqua venendo filtrata, e svaporata fino all' aridità , viene a somministrare un sale bianco sudicio , o brunieccio bianco somigliantissimo al sale di tartaro . Ma se questo liquore venga soltanto svaporato fino ad una pelliciattola, e ch' e' venga lasciato a riposare per alcun tempo in un vaso di vetro, la superficie del liquore verrà a darci tutto all' intorno del vaso di vetro medesimo un dato numero di minutissimi cristalli , apparenti all' occhio soltanto simiglianti ad un' anello di materia bian-

Digitized by Google

chiccia; ma allorchè questa viene osservata, ed esaminata col microscopio, ci fa realmente toccar con mano, altro in sostanza non essere che una congerie di purissimi cristalli d' una figura sommamente regolare, avvegnachè sieno tutte colonne quadrilatere, terminate da cortissime piramidi simigliantemente quadrilatere. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 398.

Il sale d' acque minerali, o sia l'*Halcryptium* nella divisata guisa separato, possiede tutte infino ad una le proprietadi dei comuni sali Alcalici. Mescolato questo sale con un acido forma benissimo la sua effervescenza, e produce un sale Neutro; fa venir verde lo sciroppo di viole mammole: precipita una polvere gialla da una soluzione di sublimato corrosivo; e s'e' venga mescolato con una soluzione di sale Ammoniaco ci viene a somministrare un' odore perfettamente urinoso.

Questo sale sembra, che sia d'un momento, ed importanza somma all'acqua, nella quale trovasi contenuto, conciossiachè possa esser supposto, che essa non contenga altro Alcali, e senza un' Alcali non è agevole, che altri possa rilevare le sue proprietadi: alchè esser può a buona equità aggiunto, come, per mezzo del comune Alcali di Tartaro, e d' una soluzione delle pietre piriti, od eziandio dello stesso ferro, entro un'acido mescolato con dell' acqua comune, può esser fatto, e procurato un liquore in grado sommo analogo, e somigliantissimo per ogni, e qualunque rispetto alle stesse acque famosissime di Pyrmont.

Sale del Pino. Veggasi l'Articolo Pino (*Supplemento*.)

Sali *delle Piante*. Veggasi l' Articolo Pianta (*Supplemento*.)

Sale *sedativo*. E' questa una denominazione assegnata dai Chimici moderni ad un sale, delle cui sovrane virtudi menano essi altissimo rombazzo. Coloro, che furono i primi a descrivercelo, ci esposero la ricetta per farlo in una guisa in estremo enimmatica; e coloro, che vennero dopo di essi inventarono parecchi metodi, e fogge di prepararlo. La verità si è, che ogni, e qualsivoglia mescolanza con gli acidi vetriolici ci viene a somministrare un sale sedativo, siccome ce lo somministrano di pari le mescolanze del Borace collo spirito di nitro, oppure con quello del sale marino.

Monsieur Becher si fu il primo, che pose sul tappeto il piano, od istoria enimmatica di questo sale, che il prode Monsieur Homberg andò rintracciando per la sua origine, e rinvenne la maniera di farlo coll'acido vetriolico, siccome Monsieur Lemery lo fece benissimo con gli altri acidi. Questo sale vien formato per sublimazione, e non è altro, che una congerie di fiori salini non poco approssimantisi ai fiori del bengivì. Questi fiori sono così leggieri, e così fini, che rimangonsi a galla sopra l'acqua, e non arrivaranno a sciogliersi in essa giammai, seppure quest' acqua non sia riscaldata.

Il sale sedativo è un perfettissimo *Sal salsus*: non produce la menomissima alterazione nel colore del sugo delle viole mammole, o non produce effetto sensibile sopra la soluzione del sublimato corrosivo, oppure sopra una soluzione di mercurio nello spirito di Nitro per un tratto di tempo ben lungo; vienvi alla per fine a precipitarsi una polvere gialla dal medesimo, non altramente che segua del Borace: havvi però questa differenza fra questo precipitato, e fra quello formato dal Borace crudo, che la polvere precipitata dal sale sedativo, non diviene, siccome l'altra, bianca per mezzo di lavarla con abbondevolissime quantità d'acqua. Simiglianti esperienze fanno chiaramente vedere, come questo sale si è intieramente, e perfettamente analogo rispetto ai suoi effetti al Tartaro vetriolato, oppure ai sali del Glaubero.

Allorchè la composizione, della quale è fatto questo sale, vien collocata sul fuoco, innanzi che il sale facciasi vedere, vi si sollevano differenti liquori: il primo di questi è una flemma d'una complessione untuosa, o grassa, e spirando l'odore del sapone: questo liquore vien seguitato da altro liquore bianco torbido, di conserva col quale sollevanvisi alcuni dei primi fiori. Questo forma una soluzione del Mercurio nello spirito di nitro, che fassi fangosa dopo alcun tratto di tempo, ed alla perfine precipita nella medesima una polvere bianca in picciolissima quantità. Dopo di questo liquo-

Digitized by Google

liquore ascende tutto il sale, o dire gli vogliamo fiori. Questi fiori sciolti nell' acqua calda, vengono a cristallizzarsi di bel nuovo entro l'acqua medesima, allorchè è fredda; assumendo la forma a capello la stessa, che essi cristalli avevano nei fiori, a riserva soltanto, che le combinazioni delle particelle sono più dense, e più pesanti.

Il metodo usuale, e comune di fare questo sale è stato ordinato, e disposto come in appresso:

Prenderai una storta Chimica di vetro, avente un ben grosso collo: porrai in essa quattr' once di Borace ridotto in finissima polvere, e sopra questa polvere vi verserai una mezz' oncia d'acqua comune per inumidire la medesima a segno, che ella divenga una morbida pasta: ciò fatto aggiungerai a questa spezie di pasta un' oncia, e due dramme d'olio di vetriolo concentrato: collocherai la storta medesima così preparata in un forno di riverbero, ed alla bella prima gli andrai dando un picciol grado di fuoco, il quale aumenterai successivamente, e grado per grado fino a tanto che la storta divenga rossa rovente: vedrai passarvi sopra entro il recipiente a un di presso un' oncia di materia acquosa; e dopo di questa vi vedrai sollevarsi i fiori o sia sale sedativo con una porzione alquanto più copiosa d'umido: quindi alcuna parte dei fiori scioglierassi entro il liquore medesimo, e scorrerà entro il recipiente; ma la maggior quantità rimarrassi in forma d'una sublimazione asciutta nel collo della medesima storta: questi fiori ultimamente verranno ad intasare, e chiudere tutto l'orifizio del collo medesimo, e ciò, che sollevasi dopo di questi, viene comunissimamente a formare un circolo d'una spezie di sale lucidissimo intorno alle loro basi, fiori del quale sembra, che i fuori germoglino.

Sono questi composti di moltitudini di finissime, sottilissime lame, o sfogliami, e con somma agevolezza vengon fatti saltar fuori del collo con una penna. Il circolo lucido divisato trovantesi al fondo, od alle basi dei medesimi può essere disciolto nell' acqua, e ricristallizzato di bel nuovo; e per i divisati mezzi verrà ad essere ottenuto, e proccurato esattissimamente tutto il sale.

Monsieur Geoffroy il giovane ci somministra nelle Memorie della Reale Accademia delle scienze di Parigi sotto l'anno 1732. un piano di un metodo di far questo sale per mezzo della sola soluzione, e cristallizzazione, senza la non picciola briga della distillazione. Ha egli simigliantemente calcolato sopra altri parecchi metodi, e fogge di farlo col vetriolo paonazzo, e col vetriolo bianco; ma il metodo quì esposto si è quello, del quale servonsi di presente comunemente i Chimici nel far questo sale sedativo. Vegganti le Memor. dell' Accad. Reale delle Scien. di Parigi sotto l' anno 1732.

Sale *Vitreo*. E' questo nella Chimica un termine usato da alcuni Chimici moderni per esprimere una spezie di sale, il quale fino a questi ultimi tempi non ha avuto alcuna speziale denominazione, e che vien trovato nei sali alcalici fissati dei vegetabili, e che viene dai medesimi separato.

E' questo un sale amaro, duro, fissato, e non alcalico, e d' una mostra od apparenza cristallina, o lustra.

Il metodo prescritto dal gran Boerhaave per proccurarlo agevolmente, e senza briga si è il seguente:

Collocherai sei libbre di ceneri da sapone in in vaso di vetro nitidissimo: ed a questo v' aggiungerai, o vi verserai sopra venti pinte d'acqua piovana fredda: dimenerai il tutto ben bene, ed a dovere insieme con una stecca, e poi lascerai, che il tutto si posi, e rimangasi in quiete. Allorchè le ceneri saranonsi perfettissimamente disciolte, andrai per gentil modo decantandone la rannata chiara; e troveraivi nel fondo mescolato colle fecce un dato numero di picciolissimi granellini bigiognoli, d' un sapore amaro e d'una lucidezza, ed insieme d' una durezza pressochè di vetro: questi granellini appunto sono il sale ricercato, e questo non contiene qualità alcalica: ma per ottenerlo in una assai maggior purezza ti farai a sciogliere sei libbre di ceneri da sapone in una quantità d'acqua quattordici volte maggiore del suo peso: ne andrai filtrando la rannata, mentre è calda, e lascerai, che divenga perfettissimamente chiara: quindi la collocherai entro un vaso di vetro, che trovisi già riscaldato, ed inumidito, e lascerai che in esso faccia

 agi-

agiatamente la sua posatura: vedrai, come incontanente non meno nel fondo del vaso, che nei lati di quello andravvi germogliando una crosta fosca, o bruniccia, la quale grado per grado andrà divenendo sempre più fissa, e fatticcia: ultimamente, allorchè non vi comparisce più germogliamento, ne verserai fuori il liquore, e rimarravvi dietro esso un sale somigliantissimo in tutto, e per tutto al primo, ma assai più puro, ed in copia considerabilmente maggiore. Se la rannata rimanente venga fatta alcun poco bollire, e che venga posta di bel nuovo a cristallizzarsi, verrà a somministrare un'altra picciola quantità di questo medesimo sale di vantaggio; ma dopo di questa seconda quantità non ne somministrerà più nemmeno un sol granellino. Quindi sembra, che abbiavene soltanto una certa determinata quantità del sale divisato contenuto nell'Alcali. Se questo sale venga collocato entro un vaso d'acqua piovana, e venga dimenato, ed agitato intorno, non iscioglierassi, ma soltanto ne rimarrà dilavato via l'Alcali, ed il sale rimarrassi assai più puro di quello si fosse per innanzi: ciò fatto, questo medesimo sale dovrassi soavemente toccare, e porre da un lato per uso. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars 2. pag. 42.

Ella si è cosa sommamente nota ai Chimici, che i genuini sali alcalici fissati con grandissima difficoltà, e malagevolezza possono esser cristallizzati; e quantonque alcuni abbiano prodotto questo sale non altramente che un'alcali cristallizzato, è evidentissima nulladimeno la fallacia del pretesto; conciossiachè sotto l'esperienza apparisca certissimo non essere nè poco, nè punto, e nemmen per ombra altramente un'alcali, e così rimanvi una difficoltà niente minore di quella avessevi per innanzi a cristallizzare l'Alcali puro, quantunque un sale nella sua natura differente, e tutt'altro cavato dal medesimo possa essere di fra esso cristallizzato in una certa data quantità, come è noto.

Questo sale vitreo non iscogliesi, nè scorre dipersè, e spontaneamente, esposto ch'e' sia all'aria, nè sciogliesi di pari con tanta facilità entro l'acqua fredda. Quando in essa è fatto bollire richiede e vuole copia abbondevolissima della medesima acqua per essere disciolto, ed immediatamente che questa siasi raffreddata separasi dalla medesima di lei nuova. E' questo sale durevolmente amaro, assaporandolo, ed allorchè vien gittato nel fuoco eccita un grandissimo scoppiettio. Questo sale non è nè un'acido, nè un Alcali, nè avvicinasi rispetto alla sua indole, e natura ad alcuno dei sali fino ai giorni nostri conosciuti, ma sembra, che s'avvicini, ed assomigli più di qualunque altro sale a ciò, che addimandasi Fondiglioli di vetro. Questa faccenda può dar'ansa ad una quistione, cioè a dire, se il fuoco in producendo l'Alcali fissato non possa a un tempo medesimo produrre dai vegetabili un sale fissatro; e se per via di combinare l'arena, e l'Alcali insieme nel fare il vetro, il fuoco non venga a separare e disgiugnere novellamente questo sale, e venga a scagliarla in fondiglioli di vetro. Sembra in fatti, che accada alcuna cosa di spezie somigliante; ed una esatta, e stretta disamina intorno a siffatti principj può farci vedere, onde il Tartaro nello stato di un'Alcali non somministri questo sale; conciossiachè il Tartaro proceda, e provenga da un liquor sottile in tutte le sue parti intimamente fermentato. Rimanvi tuttora da sperimentare, e porre a prova questo sale sopra varj corpi, e sostanze per mezzo del fuoco, affine di poter dare una verace cognizione adeguata di sua indole, e natura, la quale trovasi di presente poco, ma poco bene conosciuta. Dee però essere osservato questo, che un tal sale differisce così grandemente da un'Alcali, entro il quale trovasi contenuto, che qualsivoglia esatto, ed accurato Chimico, prima, ch'ei pongasi a far'uso di questo Alcali in qualsivoglia diligente, ed importante operazione, od Esperienza, dovrebbe con ogni maggior diligenza disgiugnere, e separare questo sal neutro dal medesimo. Veggasi *Boerhaave*, Chem. Par. 2. pag. 100.

Sale *d'Orina Squagliabile*. Questo sale, il quale da certuni viene altramente denominato il sale del picciol Mondo, *Sal Microcosmi*, ed anche sale nativo d'orina, viene estratto dall'orina medesima in guisa assai particolare.

Questo vien preparato in maniera migliore dall'orina umana già corrotta, e putre-

Digitized by Google

trefatta, ma può essere altresì preparato beníssimo dall'orina recente. Essendo fatta putrefare ad un calor moderato una quantità d'orina d'uomini saníssimi bevitori di birra, e dopoi essendo fatta bollire entro vasi di terra cotta bene invetriati lentissimamente fino che giunga alla consistenza d'uno sciroppo; se questo liquore venga collocato in una cantina, od in altro luogo freddo, a un di presso in quattro settimane di tempo, od anche con maggior prontezza nell'Invernata, vedrannovisi formati dei cristalli d'una particolar figura. Ma questi essendo impuri, è giuoco forza che vengano disciolti di bel nuovo in una quantità sufficiente d'acqua, e filtrati più caldi, che sia possibile, per carta bigia, e la soluzione collocata di bel nuovo in un luogo freddo, ove in pochissimi giorni verranno a formarvisi dei cristalli novellamente molto più netti, e chiari dei primi. Questi essendo separati dal liquore, ed essendo seccati, le operazioni della soluzione, della filtrazione, e della cristallizzazione forz'è, che sia rinnovata ben per due, e tre fiate, fino a tanto che il sale divenga perfettamente bianco, e senza odore.

Asserisce Monsieur Margraff, che cento, o centoventi misure d'orina somministrano a un di presso quelle tre, o quattr' once di questo sale, il quale è perpetuamente il primo a cristallizzarsi, e viene ad essere agevolissimamente distinto da quello, che comparisce dopoi in cristalli d'una forma lunga, e cubica.

Questo sale è una spezie di sale ammoniaco, ma di un'indole, e natura particolare. Egli è un corpo salino acido. Colla distillazione sollevasi alla bella prima un sale volatile orinoso. Il residuo può esser ridotto per mezzo d'un fuoco violento in una massa bianca pellucida trasparente somigliantissima al vetro d'una natura sommamente fissata, e da cui non può essere separato nè un'acido, nè alcun altra cosa qualunque siasi, senza l'aggiunta di alcun altra materia.

Questa sostanza vitrea può essere intieramente disciolta in due, oppure in tre parti d'acqua distillata, e vien perciò ad esser cambiata in un liquore trasparentissimo alquanto fatticcio, non assomigliantesi all'olio di vettiolo concentrato, ed avente le proprietà di tutti gli acidi, come a cagion d'esempio, quella di fermentare con gli alcalici volatili, e fissati, del formare con essi alcalici dei sali neutri, di precipitare corpi, e sostanze disciolte nei menstrui alcalici, e quella finalmente di disciogliere le terre alcaliche. Non discioglie nè poco, nè punto, nè l'oro, nè l'argento: assai poco il rame, lo stagno, ed il piombo: ma scioglie il ferro con una tremenda energia. Estrae questo sale da quella sostanza appellata dagli Autori *Cobaltum pro Cæruleo*, ed in Tedesco *Blau farben kobalde*, un colore rosso, la qual sostanza è appunto quel tal dato minerale dal quale il vetro, ed il cristallo vengon tinti d'azzurro.

Ma questo medesimo sale nel suo stato asciutto attrae i metalli con un vigore infinitamente più energico, ed insieme con essi metalli produce parecchi fenomeni sommamente considerabili, e singolari. Per tutto questo, come anche di pari per quel rapporto, o relazione che ha il loro sale, coll'acido, con i sali alcalici, e con i sali neutri, noi ci riportiamo all'intelligente, e dotto nostro Autore, il quale si è similgliantemente fatto ad esaminare i suoi effetti sopra parecchie soluzioni di corpi, e sostanze terrestri. Ma proprietà veramente eminente in grado sommo si è, che se venga mescolato colla porzione infiammabile della filiggine, e disciolto in un vaso ben chiuso, viene questo sale a produrre un fosforo. Un'oncia di questo sale d'orina nella divisata guisa separato, e disgiunto dalla sua parte urinosa, e con estrema esattezza (che tale abbisognavi) mescolato con una mezz'oncia della medesima filiggine, viene a sommionistrare col di usato metodo una dramma del miglior fosforo. Il residuo allorchè è seccato non ne produce nè poco, nè punto.

Il dottissimo Autore da noi più fiate commendato non pretende già di determinare con tutta l'esattezza la verace origine di questo sale; ed è di sentimento, che il suo acido possa introdursi nel corpo umano dagli alimenti vegetabili. Ha questo Valentuomo osservato in altro luogo, come il crescione, la senapa, e lo stesso grano eziandio, esposti ad un fuoco violentissimo, e sommamente energico, producono di pari un fosforo. Quindi ci pensa non

non senza gran dirittura di mente, che sia di mestieri, che questo acido trovisi mescolato colle divisate sostanze; e cosa del tutto somigliante può accadere in altri vegetabili. Pensa simigliantemente, che questa sua congettura venga ad essere fiancheggiata, e solidata, perchè l' orina in tempo d' Estate, allorchè la gente cibasi abbondevolmente di sostanze vegetabili, produce sempre, e costantemente questo sale in una grandissima quantità. Veggasi *Margraff*, nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino sotto l' anno 1746. Vegganfi di pari Miscellanea Berolinen. Tom. 7. p. 341.

Spirito di SALE. Da questo Menstruo viene sciolto il ferro in un liquore verde inclinante al giallo; e scioglie il rame in un liquore d' un color giallo sommamente carico, e profondo. Lo stagno disciogliesi in questo stesso spirito di sale con una violenza, e con uno scoppietto, e strepito sorprendentissimo, ed in una grandissima quantità. La soluzione diviene un fluido pastoso, fisso, ma pellucido. In esso menstruo sciogliesi di pari il piombo; ma dopo che una siffatta soluzione si è riposata per alcun tratto di tempo, vedevisi sempre, e costantemente calare, e precipitare al fondo del vaso una bianchissima polvere. L' argento, s' e' sia perfettamente puro, non isciogliesi nello spirito di sale; ma s' ei contenga eziandio porzione così picciola di rame, siccome è cosa così rara, che sembra una spezie di miracolo, che altri incontrisi in questo metallo perfettissimamente puro, in tal caso la sua superficie viene perpetuamente ad esser corrosa, ed il suo colore tutto macchiato, e lordato. Lo spirito di sale scioglie il mercurio in un liquore limpidissimo; se venga diluto coll' acqua, non iscioglie il regolo dell' antimonio; e se questo regolo venga ad essere disciolto dallo spirito di sale in grado estremo concentrato, se vengavi aggiunta una picciolissima porzioncella d' acqua, oppure s' ei venga semplicemente esposto ad un' aria umida, viènvi ridotto in una finissima polvere. Il peltro sciogliesi intieramente, e perfettamente in questo menstruo. Veggasi *Cramer*, l' arte del saggiare, pag. 38.

SALINA, *Sal-marsh*. Così appellano gl' Inglesi quel dato luogo, ove si fabbrica il sale, dei quali luoghi hannovene parecchi, che sono naturali nelle regioni più calde, ove il sole esalando l' acque dei laghi salsi, lascia il sale asciutto, ed acconcio per servirsene nel fondo, senza, che siavi bisognata alcun arte, lavoro, o manifattura umana per farlo. Così nella Moscovia non meno, che in alcuni altri luoghi hannovi delle intiere campagne di sale. Veggasi l' articolo SALE bajo, di sopra.

Quelle regioni pertanto, ove questo sale non viene a formarsi naturalmente, e di persè, possonlo fabbricare perfettissimamente gli uomini coll' arte, e coll' industria, e possoovi formare delle saline, nelle quali possonsi servire del calor solare con grandissimo vantaggio. Questo viene effettuato anno per anno con profitto, e vantaggio grandemente considerabile in Francia; nè vi ha ombra menoma di ragione, onde noi altri Inglesi non possiamo fare la stessa cosa, e qui presso di noi in Inghilterra, oppure nelle nostre Colonie Americane, tuttochè la nostra infingardaggine non abbia sinora fatto pensare a ciò da testa d' uomo.

Per piantare una salina fa di mestieri, che venga scelta una bassa pianura o piano di terreno unito, od addossato al Mare, ed insieme dilungato dalle imboccature dei grossi fiumi, e questo piano è anche sommamente necessario, che trovisi in vicinanza d' alcun comodo porto per i bastimenti da carico. Fa simigliantemente di mestieri, che il terreno sia libero dalle sorgenti, o polle naturali d' acqua dolce, e fuori, ed a coperto delle terrestri inondazioni; e se mai fosse possibile vorrebbe avere un fondo argilloso: ed ultimamente rendesi onninamente indispensabile, che questo dato luogo medesimo trovisi ben difeso dal Mare per mezzo, o di naturali, oppure d' artifiziali rive, od argini di terra di una conveniente, ed adeguata consistenza, e grossezza.

Nel terreno scelto per la salina colle descritte condizioni fa di mestieri, che vengavi scavate tre grossissime fosse, o dire gli vogliamo ricettacoli. La prima di queste ampissime fosse, o ricettacoli può addimandarsi un serbatojo o conserva; avvegnachè in esso dee farsi passare, e devisi conservare l' acqua del Mare. Il secondo ricettacolo, il quale dovrà essere distinto in tre distinte fosse, le quali vengano a comu-

municare insieme l'una coll'altra per mezzo di strettissimi canali, o riuscite, e che debbono contenere salamoja di gradi differenti di forza, possonsi dicevolmente addimandare le fosse della salamoja, o da salamoja; ed il terzo ricettacolo dee esser provveduto di un'ingresso, o varco, od imboccatura, fra la quale, e fra le fosse della salamoja, dovravvi scorrere un lunghissimo, assai stretto, ed intralciato canale; il rimanente del terreno per la salina dovrà essere diviso in picciole fosse di pochissimo fondo, che conterranno una gagliardissima, ed in grado sommo impregnata salamoja, la quale appunto in esse dovrà convertirsi, e cangiarsi in sale effettivo; e perciò queste con tutta la maggior proprietà potrannosi addimandare le fosse del sale, o le pozze del sale.

Il primo ricettacolo, o sia il serbatojo fa di mestieri, che abbia una comunicazione col mare per mezzo di un'adeguato fosso, che sia da cadauno de' suoi lati difeso da un muro, o di pietra, o di matton cotto, e fatto d'una tale profondità, che per mezzo del medesimo tutta l'acqua del serbatojo non meno, che delle altre parti delle saline, possa esser valevole a scorrer fuori nell'acqua bassa; e per mezzo d'esso somigliantemente il Mare possa essere introdotto entro il medesimo serbatojo nei rigonfiamenti del marino flusso; e questo fosso dovrà essere per cotal guisa fabbricato, e disposto, che nella marea bassa la salina possa essere ripiena d'acqua del Mare all'altezza di quelle dieci dita nel serbatojo, e per conseguente nelle maree più alte, alla profondità di quei due buoni piedi, allorchè richiede l'occasione d'allagare la salina, siccome dovrassi perpetuamente procurare, che segua nella stagione del verno, allorchè non dee esservi fatto il sale: conciossiachè per mezzo somigliante, i lavori fattivi di legname vengonvi ad esser mantenuti, e conservati dal marcirsi, ed andar male, come anche viene a tenersi a coperto il fondo argilloso della salina medesima dai danni, ed ingiurie dei geli, e delle brine. Il fosso, che dovrà trovarsi fra il serbatojo, ed il Mare, fa di mestieri, che abbia una cataratta, o graticcia, per la quale possa essere ammessa l'acqua del Mare, e per cui mezzo possa quest' acqua medesima essere, e ritenuta, e lasciata uscire, secondo che porterà, e vorrà l'occasione dei lavori del sale, o del bisogno della saliva medesima. Veggasi *Brownrig*, Trattato dei sali, pag. 37. Vegganfi di pari le nostre Transazioni Filosofiche sotto il num. 51.

Le varie cisterne, o ricettacoli fa di mestieri, che non abbiano tutti i loro respettivi fondi sopra un livello, o piano uguale medesimo, ma è onninamente necessario, che sieno fatti di profondità, od altezze disuguali; di maniera tale che il primo ricettacolo, che denominammo il serbatojo, possa essere quelle otto dita e mezzo più profondo delle fosse, o pozze del sale nel terzo ricettacolo. Le cisterne da salamoja situate somigliante fra il serbatojo, e le pozze del sale è onninamente necessario, che sieno di disuguali profondità. Quella, che rimane addosso, o rasente al serbatojo è necessario, che sia la più profonda di tutte, e quella, che trovasi vicina o contigua alle pozze del sale dovrà essere la meno profonda di tutte le altre; ma è assolutamente necessario, che tutte queste fosse sieno meno fonde del serbatojo medesimo; ed essendo nella divisata guisa costrutti i tre ricettacoli, l'acqua trovantesi nella medesima altezza in tutt' essi, e formante colla sua superficie una spezie di piano continuato, e seguito, verrà ad essere alta nel serbatojo, o del fondo di dieci dita, dove nelle fossette, o pozze del sale non sarà più alta d'un semplice dito, e mezzo.

Non meno la lunghezza, che l'ampiezza o larghezza sì delle cisterne da salamoja, che dei serbatoj, o conserve, dovranno essere a discrezione: ma dee avvertirsi, che è sempre meglio il peccare nel formare le medesime più grandi, e generalmente parlando, elleno vorrebbon essere d'una siffatta grandezza, che valessero a somministrare alle pozze del sale una costante fornitura di salamoja pienamente satollata, ed impregnata di sale; e per somigliante effetto egli è onninamente necessario l'averle di differenti dimensioni in differenti paesi, e regioni, secondo il grado maggiore, o minore del calore.

I fondi non meno del serbatojo, che delle fosse, o cisterne da salamoja, dovranno essere soppranati, e per così esprimerci rinto-

tonacati d'assai tegnente creta argillosa, o di terra, o terriccio di tal natura, che vaglia a tener l'acqua; ed i Franzesi servonsi di un'argilla o rossa, od azzurra, che dovrebbesi avere in pronto nelle terre, o tenute adjacenti alla salina. In esse fosse il rosso riesce sempre formalmente meno bene dell'azzurro, avvegnachè il rosso colorisca sempremai molto più il sale; ma per proccurare un sale perfettamente puro da somigliante spezie di manifattura, il fondo di queste cisterne vorrebb'essere soppannato con alcun cemento nettissimo, il quale tenesse perfettamente l'acqua, e che non ispacchisi, e screpoli così agevolmente. Vegganſi le Transf. Filosof. num. citato.

Essendo la salina nella guisa sopraddescritta fabbricata, ed ordinata, coloro, che lavorano al sale nella stagione propria, e dicevole dell'anno, aprono o sollevano la cataratta, o grata, allorchè il flusso è terminato, e fanno scolar fuori tutta l'acqua stagnante: ciò fatto dannosi a racconciare il fondo della salina in luoghi diversi, ovunque lo veggiano necessario, e netrano, e rimondano i parecchi ricettacoli dal fango, e dalla mondiglia; dopo di ciò nella prima marea, o rigonfiamento del flusso ammettono l'acqua del Mare entro la salina fino a tanto che venga questa ad inondarla tutta, e che trovisi nel serbatojo, o conserva grande all'altezza delle già divisate dieci dita. Nel tratto d'uno, o di due giorni la massima parte dell'acqua trovasi nelle pozze del sale esalata, e ciò, che in esse rimane, è una gagliardissima, e ricchissima salamoja; allora essi vanno ammettendo nella salina nuova copia d'acqua marina nei dur, o tre succedenti rigonfiamenti del flusso, e così guardansi con ogni maggiore accuratezza di non ammettere entro la salina altrettanta quantità d'acqua recente, e nuova, quanta è stata quella, che ha dileguato in vapori il calor del Sole, proccurando, che costantemente s'alzi nella conserva generale alla nota altezza delle dieci dita, e costantemente alzisi un dito, e mezzo nelle fosse o pozze del sale: ed allora quando la stagione corre eccessivamente calda, oppure allorchè dominano venti acuti, e risseccanti, gli operai sogliono riempier la salina alquanto più alta della misura divisata finora.

Tutte le parti della salina vengono per siffatto modo allagate dall'acqua, che esce fuori del serbatojo, o conserva generale; ma l'acqua del Mare, che è ammessa entro la conserva medesima, non vien già ad essere ammessa, o lasciata entrare entro l'altra acqua, o salamoja delle cisterne, o delle pozze del sale; conciossiachè le varie parecchie parti del lavoro vengono a comunicare infra se soltanto per uno strettissimo canale, o per meglio esprimerci per via d'angustissimi canaletti; così vienvi provveduto, e proccurato, che l'acqua salsa, che sgorga fuori della conserva generale, non venga a rinculare, ed a tornar di bel nuovo entro la medesima, ma che soavemente, ed a bell'agio seguiti a scorrere per lo lungo fino a tanto che ella arrivi ad entrare nella seconda cisterna, o fossa da salamoja, e da questa alla terza cisterna, venendo ad essere forzata, e spinta innanzi dall'acqua marina, che viene di tratto in tratto ad essere ricevuta nella conserva generale. Durante questo lentissimo corso, il fluido acquoso sempre, e costantemente se ne vola via, e dileguasi in grandissima quantità per l'esalazioni; e la salamoja viene continuamente a prepararsi per la cristallizzazione, via via, che va scorrendo lentissimamente lungo la salina, divenendo per ogni, e qualunque luogo più gagliarda via via, che ella va approssimandosi alle pozze, o fosse del sale; di maniera tale che, allora quando viene ad imboccare in queste medesime pozze ella trovasi pienamente, ed intieramente satollata, ed impregnata di sale; e quelli operaj prendonsi una cura particolarissima di difendere l'imboccatura, od ingresso delle pozze stesse da sale con ben lungo strettissimo canale, nel qual mezzo la salamoja contenuta in queste pozze, vien rattenuta dal ritornarsi di bel nuovo indietro, e dal mescolarsi colla salamoja più debole, e meno impregnata delle conserve, o fosse della salamoja. Somigliantemente vien presa cura da quegli Operaj, che la salamoja gagliardamente impregnata delle pozze del sale venga a spanderſi, e sparpanarsi fuori sommamente sottile, e che rimanga per conseguente esposta al Sole con un'assai grande, e dilatata superficie; avvegnachè per un mezzo somigliante l'acqua venga ad esalare dalla sa-

la-

lamoja medefima con vivacità e con ifpeditezza maggiore, ed il fale viene ad effervi lafciato indietro nelle fue criftalline concrezioni. Quefti criftalli, o fia l'effettivo fale da i lavoranti alle Franzefi faline vien cavato, ed eftratto ogni giorno, e vien difpofto alla per fine tutto ammaffato infieme in ifpezie di montagnole, o mucchi piramidali, i quali fogliono effi cuoprire nella vetta, o fommità con paglia, con ftrame, o con cofa fimigliante; e per ficfatto modo vengono a tenere a coperto quefte criftallizzazioni faline dalle ingiurie della ftagione. Così con una picciolifsima fpefa, e con altrettanta picciola briga, e difturbo viene ad effer preparato il fale, il quale viene fperimentato acconcifsimo, e nato fatto per ogni, e per qualfivoglia domeftico ufo: e la Francia viene ad effer nel vantaggio d'affai profittevole articolo di commercio, pel trafporto di quefto fale nelle regioni ftraniere, che comprarlo a moneta contante dai medefimi Franzefi. Veggafi *Browntig*, Trattato dei fali, p.43. Veggafi di pari l'Articolo SALE-*bajo*, di fopra.

SAL *petra*. Hannovi alcuni terreni nella Giammaica non meno, che nelle altre noftre Piantagioni Americane, i quali viene afferito, che contengano il Sal-petra; tuttochè non fienovi ftati finora cretti, e piantati i dovuti lavori per raffinarlo, e per prepararlo. E' ftato fperimentato, e toccato con mano, come la terra, che lo contiene, produce degli effetti in eftremo differenti nei vegetabili, da quelli effetti, che vengono ufualmente fopr'effi vegetabili prodotti nella terra comune.

Le canne dello Zucchero, che crefcono in quefti pezzi di terreno, vengon fu ad una maggiore altezza, e d'una groffezza affai, ma affai bene, maggiore di quelle, che allignano, e crefcono negli altri terreni. Ma fe quefte non vengano con prontezza maciullate, marcifconfi con una preftezza incredibile, e non fanno così buona riufcita nella bollitura per eftrarne lo Zucchero, ficcome le altre. Quella fpezie di radice mangiabile appellata pomo di terra, piantata in quefta fpezie particolare di terreni, viene coftantemente fperimentato, che giugne a perfetta maturezza due buoni mefi prima di quello facciafi in altre terre; ma fa fimigliantemente di meftieri, che ne venga fatto fubito ufo, altramente vanno male quefte radici in breviffim'ora; avvegnachè il fal petra fi mangi la loro pelle, la quale in quefte fteffe radici è affai più fottile di quella delle altre, che vegetano, e crefcono in altro fcolo, e per confeguente la porzione carnofa, o polpofa, toltane la pelle, comincia tofto a decadere, ed a corromperfi. Il tabacco piantato nei terreni medefimi viene di pari a rimanervi grandemente alterato rifpetto alla fua natura. Evvi certamente una crefcita forprendentemente pronta, e vivace, e diviene affai vegeta, ben nutrito, e gagliardo, ma nel curarlo non ha un colore così buono, come quello, che vegeta, e vien su nelle terre comuni, nè fi conferva così bene. Moltiffime balle di quefto tabacco fono andate male intieramente nel mare, avvegnachè le foglie fienofi marcite, e pofcia andate in polvere inutiliffima. E viene, oltre ciò, riferito, come cofa certiffima, che quefto tabacco, allorchè viene prefo in fumo, vampeggia entro le pipe in groffiffime fiamme. Vegganfene le noftre Tranf. Filofof. fotto il n°. 33.

Sorgenti *del Sale*. Havvi un'abbondevoliffima forgente falfa nelle vicinanze di Dunham, la quale viene a perderfi nel paefe, o per la Campagna col fuo alzarfi nel letto del Fiume Weare. Quefta non ha ufcita, o sbocco in alcuno fpiazzo particolare di terreno, ma germoglia fuori della melma, e del terreno faffofo pel tratto di quaranta buone pertiche di lunghezza, e d'intorno a dieci pertiche di larghezza. Quefta forgente falfa viene meglio offervata, ed efaminata, allorch'e' corrono ftagioni afciutte, appunto nel cuore dell'Eftate; conciofiachè appunto in quefto dato tempo l'acqua del fiume venga tutta condotta in un'altra parte del canale, e quefto luogo rimangafi afciutto. Quefta acqua è falata ugualmente che la falamoje della noftra Provincia di Chesh, a tuttochè fia pochiffima, rifpetto alla fua quantità, in proporzione alla groffezza del Fiume, nulladimeno ella viene a comunicare una manifeftiffima falfedine all'acqua per un tratto fett'effa d'un buon centinajo di pertiche. Da alcune perfone curiofe ne è ftata in tempo d'Eftate raccolta, ed è ftata fvaporata, ed è fta-

ſtato toccato con mano, come ella ſomminiſtra un' utiliſſimo ſale, niente ſomigliante a quello, che vien ſomminiſtrato dalle ſorgenti ſalſe, che trovanſi fra terra, ed in terra ferma, che è il noſtro ſale bianco, o ſale detto di caneſtrino, ma che è piuttoſto analogo al ſal bajo, o ſale di foſſa, d'un colore ſcuro, non gran fatto piacevole al palato, ma acconciſſimo, e nato fatto per ogni, e per qualunque uſo della vita, come qualſivoglia altro ottimo ſale.

L'acqua di queſta ſalſa ſorgente ſiccome in tempo d'Eſtate ſcorre fra le pietre, le tigne tutte d'un colore roſſiccio, e queſta è una proprietà non comune ad altra ſalamoja, od acqua ſalata. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n.° 163.

Nella Provincia di Chesh, come anche in parecchie altre Contee fa quella noſtra gente un'uſo grandiſſimo dell'acqua di queſte ſorgenti, come un concime, ed un governo per le loro poſſeſſioni, e terreni. Fanno eſſi uſcire fuori ſopra i loro campi queſt' acqua delle ſorgenti ſalate per alcun tratto di tempo determinato, dopo che vi è piovuto ſopra; e per mezzo ſiffatto la quantità del ſale, che eſſe acque della ſorgente contengono, viene a meſcolarſi, ed incorporarſi coll'acqua piovana, la quale così viene a non aver quella forza, che poſſa danneggiare il frumento, o l'erba da paſcolo, e tuttavia viene ad eſſere energica tanto, che baſti per uccidere i vermi, e gli altri inſettucciacci di terra, che tanto mal fanno al formento, ed alle biade.

I vegetabili ſimigliantemente d'ogni, e qualunque ſpezie vengono ad eſſere da un ſiffatto governo migliorati, e vantaggiati d'aſſai; avvegnachè non abbiavi terreno da paſcolo, che ingraſſi il beſtiame in miglior forma, e con maggior prontezza, quanto queſte date terre, le quali vengono così, ed a certi dati tempi proprj allagate con queſt' acqua ſalata.

Noi abbiamo degli eſempli di un'effetto ſimigliante del ſale marino in picciola quantità, e ſoltanto in opportuna, e dicevole occaſione ſparſo, producente bene grandiſſimo ai paſcoli in quelle altiſſime paſture, che trovanſi intorno ad Erith, le quali vengon ſoltanto inondate, od allagate alcuna fiata nei rigonfiamenti del fluſſo ma rico di Primavera. Queſti paſcoli ingraſſano il beſtiame di qualſivoglia generazione in una guiſa ſorprendentiſſima. Ella ſi è, a dir vero, una coſa da ſtordire, che non ſiavi ſtata finora teſta d'uomo, che abbia tentato un regolar governo dei terreni col ſale con un'innanzi di queſta ſorte, e ſopra queſto piano medeſimo avvegnachè il ſal bajo, o ſale di foſſa poſſaſi avere ad un prezzo viliſſimo in tempo di pace, ed uno ſtajo, o due aſſegnato ad un' jugero di terreno, verrebbe con ſomma probabilità a produrre tutti i vantaggi, che da queſti diviſati allagamenti de' rigonfiamenti del Mare pel fluſſo, e dalle ſorgenti ſalſe abbiamo veduto eſſere prodotti. Non ſono mancati alcuni de' noſtri fattori campagnoli, i quali ſi ſon fatti a ſperimentare di ſpandere due ſtaja di ſale ſopra un' jugero di terreno ſubito, che hanno ſeminato il loro grano, e venghiamo accertati, che il tentativo ha avuta tutta la migliore riuſcita. Veggaſi *Mortimer*, Della coltivazione.

Sali *microſcopicamente eſaminati*. Il celebratiſſimo Monſieur Leuwenhoek ci ha aperto un campo d'immenſo tratto, ed eſtenſione per le oſſervazioni microſcopiche, nello ſvaporamento di certi dati fluidi, entro i quali ſieno ſtati per innanzi diſciolti i ſali di varie piante, ed eziandìo d'altre ſoſtanze di ſpeſe ſomiglianti.

I ſali ſiſſati, generalmente parlando, viene aſſerito dai Chimici, che non ammettano alcuna criſtallizzazione: Ma queſto curioſiſſimo inveſtigatore ebbe a trovare, che in eſſendo ſvaporati in piccioliſſime quantità ſotto, o dinanzi ad un buon microſcopio, ciaſcheduno d'eſſi ſali germogliava beniſſimo in minutiſſimi, ma in perfettamente regolari criſtalli, e queſti bene ſpeſſo di forme varie in un medeſimo ſale: ma che queſte varietadi erano ſoltanto d'un certo dato numero, e che niun' altro ſale, ſe non ſe quel ſolo, al quale queſte appartenevano, poſſedevale tutte nella medeſima guiſa regolare.

I ſofiſticamenti del ſale pur troppo comuni preſſo i Signori Chimici poſſon eſſere ſcoperti, e rilevati a maraviglia bene per un tal mezzo, e dal medeſimo poſſon eſſere ottenuti altri vantaggi non pochi aſſai rilevanti, come anche grandiſſimo divertimento, e piacere lodevoliſſimo, e ſimi-

mamente pregevole ai dotti, e curiosi investigatori dei naturali prodotti nella osservazione esatta della varietà non meno, che della bellezza delle figure.

La maniera dell'altre tutte più dilettevole d'esaminare questi sali si è per mezzo d'un microscopio solare; ma la maniera più accurata e più acconcia, ed appropriata per dedurre da ciò delle conseguenze, si è quella di servirsi del microscopio comune doppio. Il metodo consiste nello sciogliere una picciola quantità di sale di qualsivoglia spezie nell'acqua, e d'aggiungere a questa a un di presso la quarta parte di spirito di vino: questo viene a rendere il tutto un mestruo molto meno adattato, ed acconcio per conservare il sale nella sua soluzione, e per conseguente con maggiore speditezza viene esso sale fra esso a formare le sue concrezioni. Una grossa gocciola di questo liquore dovrassi porre sopra la superficie di un piattellino di cristallo, o di vetro nitidissimo assai sottile, per una siffatta guisa, che possa rimanere in una comoda positura per osservare perfettamente gli oggetti col microscopio. Quindi questo piattelletto, o pezzo piatto di cristallo dovrà esser tenuto sospeso fino a tanto che venga a rimanere soavemente riscaldato da un chiarissimo fuoco; e quando comincia a svaporare, il vetro dovrà collocarsi in quel punto sotto il microscopio, ed intorno al medesimo dovrà porsi in opera altra lente ingrandente per esaminarlo. I sali verranno veduti cominciare immediatamente a germogliare, ed andranno formandosi via via sotto l'occhio in bellissime figure; avvegnachè alcune assomiglieranno a rami d'albero, altri a rovine di fabbriche, ed a fortificazioni, ed a cose somiglianti; ma ciò, che deesi più che tutt'altro osservare, come cosa essenzialissima al sale medesimo, sono certi piccioli separati o semplici germogliamenti, somiglianti ad altrettanti cristalli. Questi sono totalmente determinati nella loro figura, dove gli altri sono più vaghi, ed incerti. Questi verranno sempre, e costantemente ad esser prodotti i medesimi da un medesimo sale, gli altri essendo a mala pena il doppio eziandìo da differenti gocciole della soluzione medesima simiglianti in tutti i rispetti. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. num. 172, pag. 1075.

Dal *Carduus benedictus* degli Autori vengonci somministrate tre spezie differenti di sali, o dire gli vogliamo cristalli semplici, separati, e nelle spezie loro perfettissimi. La prima spezie di questi è un sottilissimo quadrato, l'altra un corpo bislungo, e molto più fisso, e fatticcio, che in ciascheduna delle sue estremità vien terminato da una punta, ed assomigliantisi in picciolo; o come dicono, in miniatura, ai perfettissimi germogliamenti dalla doppia punta del cristallo di rocca: e finalmente quei della terza spezie sono piramidi quadrilatere della forma a capello la medesima di quel del sale comune. I germogliamenti bislunghi delle due punte in questo sale sono i più numerosi, e sembra, che sieno la perfettissima figura del genuino, ed insieme del più puro sale della pianta. Sono questi in numero così grande, e così minuti, che il valentissimo Monsieur Leuwenhoek dice, ch'ei ne rinvenne tanti nella quantità d'un semplicissimo granello d'acqua, quante sono le stelle, che l'occhio umano può contare nel firmamento in una notte serena.

Questi, come anche di pari i cristalli di moltissimi altri sali continuano nella loro figura regolare, mentre l'acqua trovasi intorno ai medesimi, ma poichè questa è andata svaporandosi, unisconsi, ed accozzansi insieme, e divengono framischiati, ammassati, e coosusi.

L'Assenzio ci somministra nel suo sale una varietà numerosissima di figure. Quando questo comincia a germogliare, od a formare le sue cristallizzazioni per lo svaporamento dell'acqua, vienvi rilevato, e scoperto un numero di picciolissimi germogliamenti dalla punta raddoppiata assomigliantisi, quanto alla loro figura, a capello alla spuola d'un tessitore: dopo di questi vengonvene rilevati alcuni quadrati; dipoi alcuni, che hanno sei angoli, e con tutto questo sono piatti, e sottilissimi; alcuni altri assomiglíansi a triangoli coi lati troncati, o mezzi, ed alcuni sono grossi, e bislunghi, altri poi grossi, e quadrati, e tutti all'intorno bordati, od orlati con una somiglianza dei contorni tagliati, od intaccati d'uno specchio, o spera da rimirarvisi.

Il vetriolo azzuro, oltre i suoi propri cristalli di forma romboidale, che sono i

primi a germogliare, od a formare le loro concrezioni, ne somministra dopo di questi degli altri bislunghi in gran numero. I primi cristalli romboidali non hanno grossezza sensibile, ma in ogni instante vanno crescendo, e divenendo più grossi, e più fatticci, mentre l'occhio stassi rimirandogli. Questi da principio sono pellucidi, e senza alcun colore, ma dopoi vanno divenendo, e facendosi successivamente azzurri, via via ch' e' vanno crescendo in grossezza.

L'olio di tartaro fatto, e procurato per mezzo di scioglier il sale in un liquore, o per più chiaramente esprimerci col discioglierfi che fa il sale, divenendo un liquore per mezzo dell'umido dell'aria, alla bella prima germoglia in corpiccioli bislunghi, e cilindrici, ma sommamente sottili, assomiglianti a picciolissime tagliuzzature di capelli: dopo di questi fannovisi vedere, e compariscono in iscena certi corpicciuoli piatti, aventi, o due oblique estremità, oppure una sola estremità diritta, e l'altra estremità per lo contrario obliqua.

Le ceneri da sapone di fermenri della Russia formano alla bella prima delle concrezioni in figure somigliantissime a spuole da tessitori; ma queste incontanente dopo vanno slargandosi, e dilatandosi, e perdono per conseguente la loro forma: dopo di queste comparisconvi delle figure esangolari con basi dilatate, e larghe, assomigliantisi ad alcuni dei diamanti nativi e dei cristalli: fra questi hannovene altri bislunghi, e piatti, ma mozzi, e troncati a ciascheduna delle loro estremità, ed alcuni tondeggianti: altri finalmente avvicinantisi a questa figura, ma con varj angoli, non meno irregolari rispetto al numero, che alla grossezza.

La Canfora forma delle cristallizzazioni regolari, appressimantisi alla figura romboidale, aventi sei perfettissimi lati quantunque, generalmente parlando, i regolari, quanto alla grossezza, e la loro medesima grossezza è per lo più, e presso che universalmente uguale alla loro larghezza. Fra questi hannovene parecchi irregolari, alcuni assomigliantisi ad una pietra focaja da acciarino da pistola, ed alcuni larghi, e dilatati nella base, e scorrenti nella forma d'un cono, o piramide avente una finissima punta. Vegganfene le nostre Transazioni Filosofiche sotto il n. 173. pag. 1083. Veggasi di pari la Tavola degli Oggetti Microscopici, Classe 3.

SALE. Nell'Istoria delle gemme è questo un termine usato da Plinio, e dai buoni Antichi per significare un difetto, ombra, o macchia, la quale svilisce, ed abbassa grandemente il valore della gemma medesima. Sendo caduto in acconcio a Marziale di far parola di questo mancamento, o pecca nei cristalli, in vece di sale, addimandolla nitro, *nitram*.

„ Et turbata levi questus crystallina Nitro. "

I Critici alcuna fiata sonosi fatti a cangiare questa voce *Nitro* in quella di *Vitro*; ed altri non contenti di siffatto disacconcio, ed improprio cambiamento hanno fatta la confusione anche maggiore, col farsi a supporre, che il ridevole Poeta non intendesse il cristallo di rocca, ma un vetro cristallino: questi però con buona pace di questi Signori Critici son tutti errori belli, e buoni. Ella si è cosa pianissima, ed evidentissima da ciò, che hanno detto Plinio, ed altri Antichi intorno a questo medesimo soggetto, che il Poeta in questo luogo null' altro vuole intendere se non se ciò, che dagli altri Autori antichi addimandasi sale, *Sal*. Era questa una nuvoletta oscura, e polverosa apparentemente composta d' una congerie, o quantità di particelle saline, germoglianti nelle loro respettive forme dentro la sostanza, o corpo del cristallo. Le gemme, generalmente parlando, sono soggette a sì fatto difetto; e noi troviamo, in particolare, che lo smeraldo, viene assaissime fiate ad essere da questo sale svilito.

Viene, a vero dire, trovato ai nostri giorni, che il Cristallo è molto più soggetto a questo mancamento di qualunque delle gemme, e pietre preziose; ma siccome gli Antichi Romani addimandavano smeraldi tutti quei cristalli di color verde, che trovavano nelle miniere del rame di Cipro, così ella si è cosa agevole il concepire, che lo smeraldo, siccome essi concepivano la voce, dovesse di necessità essere soggetto con frequenza grandissima ad un difetto di tal natura. I Poeti servendosi del-

della voce *Nitrum*, in vece di quella di *Sal*, facevano ciò, che agli intendenti non dee recare alcuna maraviglia, avvegnachè i Greci addimandassero il sale comune *Halonitrum*, di modo che le voci sembrano a un di presso sinonime.

SALE *d' Egitto*, *Sal Ægypti*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione attribuita da Ippocrate e da molti altri eziandio de' più antichi Scrittori al *Natron*, o *Natrum* degli Antichi, che vien denominato da certuni anche Nitro, *Nitrum*, tuttochè sia una sostanza differentissima, a tutt' altra dal nostro nitro. Ebbe questo la denominazione di *Natrum*, o *Natron*, da *Natrium*, o *Nitrium*, che era il nome d' una Città dell' Egitto, e perciò non meno questo, che il nome, del quale servissi il gran Vecchio Ippocrate, importavano il sale Egiziano, *Sal Ægypti*.

SALE *Ammoniaco*, od *Armoniaco*. Veggasi l' Articolo AMMONIACO (*Ciclopedia*.)

La sostanza conosciuta dai buoni Antichi sotto questa denominazione, era differentissima, e tutt' altra da quel sale, cui noi di presente caratterizziamo con questo nome. Questo a vero dire non aveva nulla più, che la nuda apparenza particolare del *Muria*, o sia sale comunissimo alimentare in una forma striata. Noj abbiamo di presente il sal comune di questa medesima forma in alcune parti del noto Mondo; ma tuttochè radissimo sia presso di noi, presso di loro trovavasi frequentissimo ed era in comune e corrente uso, e veniva stimato la spezie di sale la migliore per l'uso della Tavola. Dioscoride nel suo piano, o descrizione del medesimo è in estremo accurato, e sommamente espressivo, e poichè vi ha riconosciuto le varie proprietadi, e gli usi del sal comune, ei fassi a descrivere le parecchie sorti del medesimo, e fra essi in modo spezialissimo questa spezie striata, la quale, siccome egli dice, era la spezie la migliore e la più perfetta delle altre tutte. Eppure con tutto questo sembra, che dalla descrizione di questo Autore sieno scaturiti gli errori comuni, ed i granciporri presi finora dagli scrittori rispetto a questo sale; avvegnachè ei ci dica, che questo era un fossile, e che era composto di diritte fibre regolari. In progresso adunque gli Scrittori non trovando sale della spezie comune alimentare, che corrispondesse a questi caratteri, e concependo, che la massa composta, cui noi addimandiamo sale Ammoniaco, era di questa struttura, e di somigliante apparenza, non dubitarono punto nè poco di determinare, che questo era appunto il sale, che dai buoni Antichi denominavasi *sal Ammoniacum*, non considerando l' incoerenza di quel sale, o dei caratteri d' esso sale colle loro descrizioni, nè come era affatto impossibile, che venisse perpetuamente usato nella tavola, non altramente che il sale comune. Veggasi *Hill* Istoria dei Fossili pag. 389. & seq.

Il sale Ammoniaco dei Moderni può essere con tutta la maggiore agevolezza del Mondo preparato nell' appresso maniera.

Prenderai quattr' once di sal volatile comune d' ossa di bue: lo sattollerai con gagliardissimo spirito di sale marino, e ne farai svaporare l' umidità soverchia, e sopra questa vi troverai una bella focaccetta di veracissimo sale Ammoniaco lasciato indietro nell' operazione.

E' questa un' Esperienza, che ha di pari rapporto alla Chimica Filosofica, ed alla Chimica Tecnica, od operativa, come quella, che fa vedere, e toccar con mano, che gli odori possono benissimo dipendere dalla meccanica struttura, e tessitura dei corpi, e ci fa a un tempo medesimo strada ad un metodo di pochissima spesa per fare il sale Ammoniaco in altri paesi ugualmente bene, che in Levante. Il sale volatile quivi impiegato ha un' odore vivacissimo, acutissimo, e pungente: Così di pari, tuttochè in un grado minore, lo possiede lo spirito di sale: ma questi due venendo mescolati, distruggonsi a vicenda l' un l' altro, rispetto all' odore per siffatta guisa, che vengono a lasciare la focaccetta di sale Ammoniaco intieramente senza odore; ma se una presa di questo sale ammoniaco venga stropicciato entro un mortajo col sale di Tartaro, oppure ben anche con qualsivoglia altro Alcali fissato, questo tien su, e sollevane l' acido del sale marino, e lascia, che il sale volatile urti le narici colla stessissima sensazione pungente, come per innanzi. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 422.

I no-

I nostri proprj Vulcani, o siano fuochi sotterranei, che noi abbiamo in quei paesi, che ci somministrano il carbone, ci danno anche il sala Ammoniaco. Vien questo trovato aderente ai lati delle apertura dei divisati nostri Vulcani in incrostamenti d' una grossezza sommamente considerabile, sotto altre incrostature di Zolfo sublimato. In questi dati luoghi non vi ha sala fossile, nè alcun' altra cosa, dalla quale possa formarsi il sale Ammoniaco nalla guisa, e foggia comune, che noi supponghiamo trovarvisi, ma egli apparisce veracemente, ed in fatto, che questo vi procede soltanto dal carbone, il quale serva d' alimento a questi fuochi sotterranei, o Vulcani. Egli è certissimo, che il sala Ammoniaco alcuna fiata vien trovato eziandio nella fornaci da mattoni cotti, a da embrici, ove null' altro vienvi abbrugiato salvo che il solo carbone e la creta da mattoni, e da embrici communissima; e siccome non vi ha alcuno, che possa farsi a sospettare, che questo sale contengasi entro la creta comune, così ne viene per innegabile conseguenza, cha il solo carbone si è quello, che quivi lo somministra. Il carbone comune fossile di quella medesime Contee contieoe simigliantemente dentro di se dell' allume, dello Zolfo, e del sale Ammoniaco; imperciocchè l' allume ne può essere cavato fuori per mezzo delle usate notissime operazioni comuni; a quando questo viene abbrugiato, siccoma con grandissima frequenza vienvi fatto a fine d' indurire i sentieri di queste carbonaje, insieme con esso vengonvi trovati comunemente nei mucchi, od ammontature d' esso carbone l' Aluma, ed il sale Ammoniaco medesimo in quà ed in là sparti in parecchi luoghi.

Il sale Ammoniaco trovato nelle aperture delle montagne ardenti, o Vulcani, e massimamente in quelle del famosissimo Monta Etna, è evidentissimamenta il medesimo per ogni, e qualunque rispetto, che i nostri stessi sali ammoniaci; e questo stesso eziandio, siccome ei è giuoco forza il confessare, dee essere stato formato dai carboni, dei quali le inaccessibili viscere di qu sta tremenda montagna possono contenere pressochè immensi magazzini, e miniere; tuttochè non ne sia stata giammai finora rintracciata alcuna vena sollevata tanto cha basti verso la superficie d' esso monte, che abbja potuto essere scavata per uso dell' umana generazione. E' simigliantemente possibilissimo, che questo sala possa essere somministrato altresì da altri bitumi, nell' ardere, che questi fanno ugualmente che il carbone, nè dee essere per modo alcuno rivocato in dubbio, che moltissime aongerie ne possano essere trovate eziandio in quei terreni adjacenti, a circonvicini. Il sale, che trovasi ai lati delle bocche, ed aperture del Monta Etna, vienvi trovato in assai grosse, a ben fatticce focacce, e nelle stagioni asciutte puovvi essera raccolto in copia abbondevolissima; ed è sommamente probabile, che una grandissima porzione di quello, che i Veneziani comprano nelle altre parti dell' Europa, possa venire da questi medesimi luoghi. O questo sale, oppure quello altresì dei nostri proprj Vulcani può benissimo esser messo in opera in tutti i lavori, ed operazioni della Chimica, colla stessa stessissima riuscita, che quella dell' altro sale ammoniaco. Questo è per se stesso bigio, e grossolano, ma in mescolandolo colla calcina, e bagnando questa mescolanza, sollevavisi uno spirito volatila; ed in sublimando una mistura del medesimo di conserva colle ceneri da sapone, ne viene ottenuto, e proccurato un bianco, ed asciuttissimo sale volatile, se alla mistura del sale ammoniaco, e delle ceneri da sapone vengavi aggiunta aleuna porzione di spirito di vino, verranne ad esser prodotta copia più abbondevola del sale volatile, ahe per qualsivoglia altro metodo. Vegganlena le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 130.

Noi siamo ottimamente assicurati, che questo sala è una concrezione, il cui acido è quello del sale marino, ed il suo alcali è un sale volatile urinoso. Sì l' una, che l' altra d' ambedue queste sostanze vengono rilevate, e trovate nel far ardere il letame a segno che sollevisi, ed uniscasi in filiggine.

Se vi ha occasione di disgiugnere, e separare l' acido del sale marino dal sale ammoniaco, favvi meramente di mestieri, che vengavi messo in opera l' acido vetriolico comune, il quale siccoma è notissimo, cha egli è più potente, e più gagliardo di quel-

quello del sal marino, così egli viene a spogliare quell'acido del suo alcali per mezzo della sua forza superiore, e divienvi la base d'un novello sale concreto di conserva con questo acido, mentre l'acido del sale marino, allora libero, e separato, può esserne estratto purissimo per mezzo della distillazione.

Ma se per altra parte venisse ricercato d'estrarre dal sale ammoniaco il suo alcali volatile, le sostanze, che in tale operazione dovrebbon'essere messe in opera, sono quei sali alcalici, i quali agiscono sopra l'acido del sal marino, assorbendolo: e l'alcali volatile diviene libero, e si solleva con ogni picciolissimo grado di calore. Questo alcali in questa particolar guisa sollevato comparisce, e si fa vedere in due differenti forme, in quella, cioè, d'un liquido, che vien denominato spirito di sale ammoniaco, e nell'altra di un'alcali asciutto, che addimandasi il sale sublimato del sale ammoniaco; e quantunque queste due sostanze vengono alcuna fiata ottenute disgiuntamente, nulladimeno in alcune operazioni trovansi in parte dell'altra spezie. Questa faccenda viene ottimamente spiegagata, ed appianata dal dotto Monsieur Du Hamel nel suo Corso d'esperienze sopra una siffatta sostanza. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1735.

Siccome l'aggiungere un'alcali si è il metodo, e la via di separare dal sale ammoniaco quest'alcali volatile naturale, così quanto più energico, e possente sarà quest'alcali, che verravvi aggiunto, tanto meglio potrà altri promettersene l'effetto. Il gesso, la calcina, il sale di tartaro, e le ceneri da sapone, sono state tutte queste sostanze messe comunemente in opera per simigliante impresa; e tutt'esse, a riserva della sola calcina, somministrano l'alcali volatile in una forma asciutta, del che non è da maravigliarsi; conciossiachè questi sieno tutti corpi asciutti dipersè, e naturalmente prima della divisata operazione; vi ha però una circostanza in queste medesime operazioni, che è infinitamente degna d'essere considerata, ed è, che alcuna fiata le mescolanze somministrano più alcali volatile del peso di tutta la quantità del sale ammoniaco stesso, dal quale questo medesimo alcali volatile viene estratto. Oltre di questo è giuoco forza, ch'e' venga supposto, che nel fondo del vaso rimangasi tutta per intiero la materia acida: ma tutto il fatto d'un tal fenomeno bisogna, che sia, che questo sale volatile urinoso è così eccedentemente energico, e possente, che giugne a sollevare, ed a condur via seco all'insù di conserva una porzione dell'altra sua materia.

Rimansi però tuttavia da investigare di vantaggio, onde la sola calcina venendo unita, e congiunta col sale ammoniaco nella distillazione, somministri quest'alcali volatile in una forma liquida, oppure, se così piaccia, che ci esprimiamo, nello stato di spirito di sale ammoniaco. Radissime fiate sollevasi alcuna cosa in una forma asciutta in questa medesima operazione; e quando ciò avviene è cosa picciolissima; ed allorchè non sollevavasi liquido, siccome alcune volte suole accadere, bene spesso non vi si solleva di pari alcun'altra cosa in niuna forma: dove per lo contrario insieme cogli altri alcalici, alzavasi, come abbiamo già additato, più del peso di tutta la quantità del medesimo sale ammoniaco. Noi sappiamo, e conosciamo benissimo, che questa sostanza liquida, che ci aggrada di denominare spirito, non è altro salvo che il medesimo medesimissimo salvolatile sciolto in acqua, oppure in alcun'altro umido somministrato dalla materia aggiunta al sale nella distillazione, e che questo sale in sollevandosi ha condotto sopra il suo dissolvente di conserva, ed insieme con esse. La calcina, tuttochè spogliata in un grado assai considerabile, e grande della propria sua umidità per mezzo di quella medesima operazione, che la fece calcina, nulladimeno ritiene peranche tanto che basta per l'effetto dello scioglieret il sale in quel dato fluido, che noi appelliamo spirito di sale ammoniaco; e quando l'operazione colla calcina non riesce la cosa è dovuta unicamente a questo, cioè, che la calcinazione della calcina medesima è stata così perfetta, che è giunta a spogliarla di tutta la sua umidità: e la verità di questo fatto è evidentissima, avvegnachè l'aggiungervi una picciolissima porzioncella d'acqua fa sì, che perpetuamente sollevivisi quello stesso spirito in una quan-

quantità sufficiente, e questo con un grado di fuoco minore di quello, col quale può essere ottenuto, allorchè non vienvi aggiunta l'acqua medesima. Con tutto questo però noi ci troviamo tuttora molto indietro rispetto l'appianare, onde la calcina agisca in guisa differente da ciò, che facciansi tutte le altre sostanze aggiunte a questo sale, e donde ella faccià, ohe non sollevivisi un menomo che in forma asciutta.

Osserva il dotto Monsieur Du Hamel, come dalla sua, o per la sua formazione viene la calcina ad essere privata, e spogliata di tutti gli acidi, e di tutta la sua umidità; ma, che per mezzo delle sue grasse, ed untuose particelle, se queste sieno da nicchi incorporati, ed immedesimati nelle pietre, dalle quali essa calcina fu fatta, oppure dai bitumi naturali delle pietre medesime, ella trovasi perpetuamente in atto di ricovrare ciò, onde era stata dal fuoco spogliata: che questa abbonda d'un numero grandissimo di particelle di fuoco; e che per mezzo di queste ella viene ad essere abilitata ad agire sopra la materia urinosa, e perciò sopra la materia grassa dello stesso sale ammoniaco; se egli avvenga, che unischsi intimamente con essa a segno, che non possa esserne separata, o se vengane scomposta, e per così esprimerci, abbrugiata ed arsa insieme con essa. Quello poi, che fiancheggia, ed insieme viene a confermare questa congettura, si è, che Monsieur Du Hamel, avendo distillato quattro dramme di sale ammoniaco con una dramma di calcina recente, o fatta di fresco, venne ad ottenerne una picciolissima quantità di sale volatile in una forma asciutta; avvegnachè la calcina in così picciola quantità non fosse valevole ad impedire, che il sale da questo spirito comparisse in una forma asciutta. Ed è agevolissimo il conchiudere da ciò, che un sal volatile possa essere proccurato, ed ottenuto dal sale ammoniaco colla calcina in una forma asciutta, purchè il sale ammoniaco venga mescolato in una proporzione soverchiante una data certa quantità. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1735.

Lo spirito, ed il sale del sale ammoniaco essendo la materia medesima in forma asciutta, ed in forma liquida, egli è evidentissimo, che di questi due forz' è, che il liquido sia infinitamente più urtante le narici; avvegnachè le particelle del sale trovinsi più agevolmente disunite da questa seconda unione: ed il sale, in una forma asciutta, è in grado così eminentemente volatile, viene che a svaporarsi totalmente, e per intiero, allorchè venga posto sopra un ferro caldo, e perciò la materia fissata può essere stata quella, che è stata sollevata insieme, e di conserva con esso. Da ciò apparisce evidentissimamente, che l'unione, che trovasi fra questo corpo volatile, e le particelle dei corpi più fissati, cui egli conduce, e solleva sopra insieme seco nella sublimazione, e che sono proprj, e nati fatti per dargli la forma d'una concrezione asciutta, è così intima, che ella verrebbe a far testa, ed a resistere alle più severe esperienze, e cimenti, senza alterarsi d'un menomo che; e, di vero, egli è a mala pena possibile il giungere a scomporla sissatta unione, ed a disgregarla.

Le aggiunte, di conserva colle quali il sale ammoniaco vien distillato, non sono già una materia indifferente. E' onninamente necessario, che queste sostanze da aggiungersi al medesimo non sieno tali, che contengano od un'acido nitroso, oppure un acido vetriolico: conciossiachè il primo imbattendosi, ed incontrandosi colla parte grassa, e sulfurea del sale ammoniaco, possa agevolissimamente cagionare una detonazione, e sfiancare i vasi; e l'altro, che è pur anche assai più pericoloso, verrebbe a sprigionare, ed a disimpegnare una porzione del sale marino, che verrebbesi a mescolarsi novellamente colla parte volatile, colla quale di presente non dee essere in verun modo congiunto, e colla materia grassa verrebbe a formare un zolfo di un odore in grado estremo disaggradevole. Il bolo contiene un acido vetriolico, e per tal ragione dee essere rigettato. Il gesso mescolato col sale ammoniaco ci somministra un liquore fumoso, il cui odore è realmente insopportabile, e perciò le comuni ceneri da sapone sono l'aggiunta di tutte le altre la migliore, e la più adeguata.

Il primo, che s'azzardò a somministrare internamente il sale ammoniaco, si fu Platero; ma in quel tempo non era noto

l'uso

l'uso di questo sale per le febbri, ed egli lo usava dare soltanto nella affezioni asmatiche. Nei tempi successivi venne considerato e scoperto per un febrifugo. Con siffatta intenzione medica viene con assai frequenza usato nella Germania non meno, che nell' Olanda, e, per vero dire, con grandissima riuscita. La dose per una persona fatta si è una dramma. La dose più abbondevole nei casi di temperamenti sommamente forti, e robusti è quella di due dramme. Un ragazzetto di undici, o di dodici anni può prenderne quei due scrupoli, ed un bambolino di un' anno può sopportarne quattordici grani. Questo sale esercita la sua principale efficacia, e virtù nelle febbri intermittenti, nelle quali può essere somministrato nella maniera, che seguita:

Procurerai, che la destinata dose del sale ammoniaco, proporzionata non meno all'età, che alle forze del paziente, venga sciolta in un' oncia d'acqua comune, oppure di alcun' acqua distillata, e procurerai, che il paziente la prenda una mezz' ora avanti il tempo dell' accesso. Questa medesima bevanda dovrà essere ripetuta di bel nuovo nella maniera stessa prima di ciaschedun parossismo, fino a tanto che la malattia siasi del tutto dilungata.

Quantunque il medesimo uso d' un sì fatto medicamento sia nelle febbri intermittenti, egli non è però soltanto adattato a tali sconcerti di sanità, ma può benissimo essere d'uso simigliantemente nelle altre febbri, o sieno febbri d'altra spezie. La dose medesima può esser presa ogni cinque, o sei ore, bevendovi ogni volta dietro una buona ciotola d' acqua di salvia fatta a foggia di Tè. Quello sale con frequenza grandissima fa così buona riuscita, che una dose del medesimo semplicissima porta via, e dilunga l'infermità per siffatto modo; che non alza più la testa di nuovo; ma se la prima dose non produce l'effetto nella divisata guisa, produrrannolo immancabilmente altre poche dosi simiglianti. E di vero quelle due, tre, od al più quattro dosi bastano, ed arcibastano per ottener la guarigione. Questo medicamento non produce effetto visibile sopra il corpo, salvo quello d'un quasi immediato dilungamento della malattia; conciossiachè ei non operi, nè per vomito, nè per iscariche di feece, nè tampoco per sudore. Sembra, che l'effetto del sale ammoniaco consista nel correggere insieme, e nell'alterare la materia morbifica, non già nell' evacuarla fuori del corpo.

La corteccia del Perù è superiore a questo sale nelle febbri quartane, e di vero negli altri casi ella è più certa nel troncare un secondo parossismo: ma nel sale ammoniaco noi troviamo, e sperimentiamo un'altro vantaggio, del quale è sprovveduta la china china, e questo si è grandissimo, quello vale a dire, d' impedire le ricadute. Queste ricadute son pur troppo comuni, allorchè la cura ne è stata diretta coll' usato metodo, ma a stento grande contasi un caso somigliante, allorchè è stato messo in opera quello sale ammoniaco.

Un' altro vantaggio di simigliante medicamento si è la picciola quantità della dose, come anche le poche dosi, che sono necessarie per un' intiera cura. Dove per lo contrario è noto a chicchessia quante, e quanto copiose dosi di chinachina vi vogliano, e queste con assai frequenza in tali picciole distanze di tempo in certi dati casi, di modo che rendesi bene spesso duro, e malagevole il persuadersi, che un paziente debba avere la sua guarigione dal carico d' una così nauseosa soma di medicamenti. Veggansi Acta Erud. ann. 1717.

Sale *delle acque*, *sal aquarum*. E' questa nell' Istoria Naturale una denominazione data da parecchi degli Antichi Scrittori al Nitro degli Antichi, o sia il *Natron*, o *Natrum*. Veggasi di sopra.

Avevano gli Antichi questo sale principalmente dall' Egitto, e denominavanlo nelle loro espressioni il prodotto delle acque svaporate del Nilo. Per siffatta ragione appunto dal gran Vecchio Ippocrate vien detto anche sale d' Egitto, *sal Ægypti*, ed alcune fiate sale vegnente su nelle acque, *sal in aquis crescens*.

Sale *Circolato*, *sal circulatum*. Nella Chimica è un termine questo usato da Paracelso per una preparazione del sal marino, del quale colui falsi a distinguere due spezie, sotto le denominazioni cioè, od aggiunti di *sal circulatum minus*, e di *sal circulatum majus*. Sembra, che questi abbiano una grandissima affinità, e che sieno,

no, quasi dissi fratelli carnali del celebratissimo Alcahest, o sia Solvente universale, del quale si fa tanto rombazzo nelle Opere di questo Ciurmatore non meno, che in quelle del suo successore Monsieur Van-Helmont.

Il *Circulatum minus* pertanto era un liquore proccurato per mezzo d' una tediosissima operazione Chimica del sal marino: Questo sale, dice costui, è quel dato corpo, in cui, come in suo centro ha la Natura piantata la massima perfezione; e da questo stesso colui con un' industria incredibile proccurò un liquore, cui egli addimanda un' olio perpetuo, ed al quale dà simigliantemente esso stesso la denominazione di primo Ente dei sali, *Ens primum salium*. Esso medesimo lo chiama il più eccellente, e di maggior riuscita degli altri sali tutti, e dichiarasi a bocca piena, che ogni, e qualsivoglia veleno piega sott' esso la testa, e che essendo ridotto al massimo grado di purezza, e di sottigliezza, penetra, e passa tutt' i corpi, ed intieramente gli scioglie; mentre esso medesimo rimansi nulla affatto alterato nella sua azione. Sono queste tutte le proprietadi da messere Elmonzio attribuite espressamente al famosissimo Alkaest. Veggasi l' Articolo Alkaest (*Supplemento*.)

Il *Circulatum majus* però, siccome ei vien messo innanzi dal medesimo Autore, era senza confronto più possente, ed efficace, e molto più duro, e malagevole ad essere ottenuto, del primo, o sia *Circulatum minus*. Questo vien denominato da questo Cerretano la materia del sale Mercuriale, ed il fuoco vivente: Egli confessa, che il fuoco altissimo, e la vita celestiale trovasi ascosa entro il mercurio comune, e dice, che la Quintessenza del Mercurio è fuoco celestiale. Per mezzo di questa, e d' altre somiglianti enimmatiche espressioni in numero innumerabile, che trovansi negli scartabelli di questo Scrittore, vi è tutto il motivo per credere, che l' Alkaest descritto da Messer Elmonzio, altro non sia, se non se una Chimica preparazione di Mercurio, e di sali marini. Veggasi *Boerhaave* Chem. Pars 2. p. 573.

Sale *Diuretico*, *sal Diureticus*. E' questa una forma di medicamento dell' indole, e natura di quello appellato *Terra foliata Tartari*, introdotto nella Pratica Medicina dall' ultima Farmacopea del nostro Collegio di Londra. Il metodo di preparare siffatto medicamento è nell' appresso guisa:

Prenderai di qualsivoglia sale alcalien fisso, una libbra: Lo farai bollire ad un lento fuoco in quattro, od in cinque pinte d' aceto distillato. Allorchè la fermentazione è terminata, vi verserai sopra dell' altro aceto distillato; e poichè la fermentazione provenicnte da questa aggiunta d' aceto è di pari terminata, ve ne andrai di bel nuovo versando dell' altro, e proseguirai in questa medesima forma fino a tanto che essendo a un di presso svaporato tutto l' umido, venendovi aggiunto del nuovo aceto questo non ecciterà altramente l' usata fermentazione. Questo avviene, generalmente parlando, poichè sono stati messi in opera intorno a dieci quartucci d' aceto. Allora ne farai svaporare il tutto fino all' aridità. Il sale sarà impuro, e bisognerà, che per un picciol tratto di tempo venga squagliato con un soavissimo fuoco, quindi ch' e' sia sciolto nell' acqua, e ch' e' sia filtrato. In evento, che lo squagliamento sia stato fatto adeguatamente, ed a dovere, il liquore, che ne verrà scolato, sarà limpido come l' acqua più pura: allora farai svaporare questo medesimo liquore ad un calor soavissimo fino all' aridità, e ne avrai un sale candidissimo, che si scioglierà, o nell' acqua, o nello spirito di vino. Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 187.

Sale *di Jamblico*, *Jamblici sal*. E' questa nella Medicina una spezie di sale preparato col sale ammoniaco, e con varj ingredienti aromatici, quali appunto sono, a cagion d' esempio, il pepe, il gengiovo, il timo, l' origano, e simiglianti sostanze, e tiene la sua denominazione da Jamblico, che ne vien creduto l' autore, o ritrovatore; e che vien supposto da parecchi Autori antichi un medicamento in sovrano grado eccellente per la concozione degli umori crudi, e come un soavissimo catartico. La sua massima dose in quei tempi si era la quantità picciolissima d' una mezza cucchiajata, o solo, o dentro un' uovo fresco da sorbire, oppure mescolato con alcun liquore adeguato. Vegganfi *Gorraei* Definitiones Medicae in voce *Jamblici sal*.

Sa-

Sale *lucido*, *Sal lucidum*. Nell' Istoria Naturale così addimandasi da certuni il nitro. Altri poi servonsi di questa frase, od aggiunto per significare il nitro degli Antichi, che è il *natron*, o *natrum*. Veggasi di sopra. Veggasi di pari l'Articolo Natron. (*Supplemento.*)

Sale *Marino*, *sal Marinus*. Nell' Ictiologia vien così denominato un pesce truttacco, o della spezie delle trote, e singolarmente della spezie dell' *Umbla* degli Autori, e che assomigliasi grandemente a quella particolare spezie detta *Reutele*. Veggasi l'Articolo Reutele.

Da certuni però vien sospettato, che questo pesce non sia diverso in modo alcuno essenzialmente da quella spezie medesima. E' questo un pesce rarissimo, e vien prezzato altamente per le Tavole de' ghiotti facoltosi, ma non pescasi in alcun luogo in copia, nè conservasi in mucchi, siccome fanno gli altri pesci, ed in compagnia, ma vivesi perpetuamente solitario. Questo è un pesce, che ama i fiumi d'acqua chiarissima, di fondo sassoso, e di vivacissima corrente, ed il suo cibo ordinario sono i piccioli pesciolini. La grossezza sua ordinaria, e comune suol essere del peso d' una libbra, e rarissimamente trovansene di quelli, che trascendono il doppio di questo stesso peso. La sua coda, e le sue pinne sono d' un colore rosso vivacissimo: i suoi lati, e la sua pancia sono di colore rossiccio, avente alcune macchie, o macchie di verace color giallo. Le sue scaglie sono mezzanamente grosse, nè saltan via agevolmente, allorchè venga stropicciato, o scagliato.

Il *Sale Marinus* vien distinto dal celebratissimo Artedi col nome di salomone dalla coda forcuta, avente il dorso giallognolo, diversificato, ed asperso di macchie gialle. Veggasi l'Articolo Salomone.

Sale *marino rigenerato*, *sal marinum regeneratum*. Nella Chimica è questa la denominazione assegnata ad un sale marino, prodotto, e proccurato per mezzo d' aggiungere un' alcali al suo spirito acido del sale estratto per via di distillazione. L'operazione è come segue:

Annacquerai quattr' once d'olio di Tartaro con tanta acqua chiarissima, che pesi tre volte più del peso d' esso olio: collocherai questa mescolanza in un vaso di vetro bco alto, e lo porrai a riscaldarsi, e vi gocciolerai qualsivoglia spirito di sal marino, siasi questo quello del Glaubero, oppure quello, che sia stato preparato col bolo: agiterai di tratto in tratto il vaso per acconcio modo, e continuerai a gocciolarvi dentro l'acido divisato fino a tanto che il liquore alcalico siane satollato, e fino a che non vi si sollevi più effervescenza: Filtrerai il liquore, e lo farai svaporare fino ad una pellicina, e quindi lo porrai a cristallizzarsi, e verrannovi proccurati e prodotti de' perfettissimi cristalli di sale marino, accordantisi per ogni, e per qualunque rispetto a quelli del sale comune. Veggasi *Boerhaave*, Chem. Pars 2. cap. 253.

Sale *di Marte*, o sia sale del ferro, *sal Martis*. E' questa una Preparazione Chimica, la quale vien fatta nell' appresso guisa:

Ti farai a mescolare insieme un quartuccio d' acqua, ed otto once d' olio di vetriolo: andrai versandovi dell' olio in essa acqua a picciolissime porzioncelle per volta; ed avendo collocato questa mescolanza in un vaso di vetro, andrai aggiungendo alla medesima quattr' once di limature di ferro. Allorchè il bollimento sarà cessato, svaporerai il liquore fino ad una pelliciattola, e lo porrai a fare le sue concrezioni, o germogliamenti salini. Verravvi trovato un vetriolo verde, oppure un sale in bellissimi, e nitidissimi cristalli, i quali farai asciugare per uso.

Questo sale è una delle più possenti preparazioni del ferro. Dirada, ed apre le ostruzioni, sienosi queste di qualunque spezie esser si vogliano, e fortifica, e dà tuono alle viscere: riesce di pari un' eccellentissimo Medicamento nelle Cacheffie, nelle ostruzioni della milza, e del fegato, e nei troncamenti, o soppressioni dei corsi menstruali. Ultimamente viene spetimentato eziandio giovevole contro i vermi.

La foggia migliore di somministrarlo si è in soluzione, vale a dire una mezzoncia in un quartuccio d'acqua, quattr' once della quale acqua è una adeguata dose. Qualora poi quest' acqua venga bevuta alla maniera delle acque calibeate naturali, vie-

Digitized by Google

ne sperimentato, come ella passa di lunga mano le medesime ne' suoi buoni effetti.

SALE *Mirabile*, *sale del Glaubero*, *sal Mirabile*. Tuttochè sia questa una notissima preparazione, ed il risultato d'una mescolanza di un' Acido vetriolico col sale marino, e che il Mondo abbia perpetuamente supposto, che non potesse essere in alcun' altra maniera rinvenuto questo sale salvo che per mezzo d'una siffatta unione procurata dall' Arte: contuttociò Monsieur Heliot ha comunicato alla Reale Accademia delle Scienze di Parigi un piano, od istoria del suo esser trovato nel solo vetriolo senza l'aggiunta d'alcuna sostanza forestiera, od eterogenea.

Il vetriolo verde comune, o sia verderame, è cosa notissima, esser fatto in Inghilterra, per mezzo d'una unione dell' acido sulfureo delle comuni pietre piriti, e del ferro. Vien gittato del ferro vecchio in abbondevolissime quantitadi d'una soluzione delle piriti, affinch'ei vi possa essere disciolto, e l'unione viene a produrre una concrezione nella forma d'un sale regolare. Questo sale, siccome noi conosciamo ottimamente, contiene una materia sulfurea; se questa poi venga ad essere ottenuta dalle piriti, oppure dal ferro, che entra nella sua composizione sembra piano: conciossiachè nella distillazione del suo olio esalane sempre, e costantemente un gagliardissimo, e sommamente penetrante odore di Zolfo per le giunture, o commetiture del vaso.

Dannosi somigliantemente alcuni vetrioli, massimamente quello della spezie comune di Svezia, i quali con somma probabilità esser possono alluminosi; conciossiachè la marchesita assomigliantesi all' oro, gialla, e lucidissima, dalla quale questo vetriolo vien proccurato, somministra sotto la Distillazione del veracissimo genuino Zolfo nel suo stato nativo; e dopoi nella usata rannata viene a somministrarci il vetriolo, dopo che il rimanente dell' operazione prima è stato per lungo tratto di tempo esposto all' aria: ed ultimamente ci somministra eziandio l' Allume, coll' aggiunta dell' orina, e delle ceneri da sapone a quella sostanza, che essi addimandano l' acqua madre del vetriolo.

Il celebre Monsieur Lemery il vecchio ha fatto vedere, come dopo una ben moderata Distillazione del vetriolo verde, può essere cavato fuori per via d'una rannata dal coleothar un sale della natura dell' Allume; ed oltre a questo il benemerito di quelle materie Monsieur Heliot ha rinvenuto in questo Coleothar una terra vetrificabile ed un genuino sale del Glaubero. Coloro, che posseggono perfettamente l' Arte Chimica, conoscono, e sanno bene, come il sale del Glaubero è una concrezione composta dell' Acido vetriolico, e del sale marino, e viene universalmente ricevuta come una certezza, che qualunque altro acido unito, e congiunto col sal marino, non possa somministrare una siffatta concrezione. Se per tanto il sale del Glaubero debba essere proccurato, e prodotto dal solo sale marino, e tuttavia vien provato, che trovasi nel puro vetriolo, forz' è, che di necessità ne seguiti, che il puro vetriolo contiene il sale marino, o per lo meno quella tal data sostanza, la quale è la base del sal marino medesimo: e questo verrà a provare un osservazione meno singolare, qualora possa essere dimostrato, secondo Monsieur Becher, che tutti i sali noti debbono l'origine loro prima al sale stesso marino.

Il prode Monsieur Lemery per procurare il suo sale alluminoso dal vetriolo, non ispinse soverchio innanzi la sua distillazione, affinchè l' acido potesse rimanere impegnato, ed imprigionato in quella terra, per l' unione della quale dee formarsi questo sale, il quale dee esser dopoi separato per mezzo di farne una conveniente rannata. Monsieur Heliot per lo contrario spinse, e condusse la sua distillazione al più inoltrato, e massimo grado con un violentissimo fuoco per tre, o quattro giorni uniti insieme, e per altrettante notti, in quella guisa, che viene appunto descritta da Monsieur Kunkel, per ispogliare il vetriolo di tutto il suo acido, di modo tale che ciò, che rimane indietro nella storta, possa contenere, o picciolissima porzioncella, o nulla affatto di sale. Prese questo Valentuomo diciotto libbre di vetriolo Inglese, cui egli calcinò fino al farlo divenir rosso, e per siffatto mezzo ebbe a ridurlo a sole sei libbre. Questa quantità, quantunque venisse po-

posta entro un vaso di terra cotta ben chiuso, venne ciò non ostante ad acquistare nove buone once di peso nel tratto di soli due giorni dall'umidità dell'aria; ed in questo stato ella venne collocata in una storta Tedesca, e violentata, e spinta al divisato grado per mezzo della veemenza del fuoco per un tratto continuato di tempo così lungo, che la massa nera rimanente, tuttochè trattata, e maneggiata colla maggior cura, che possa mai immaginarsi, e dilavata per via di più, e più fiate ripetute rannate, ebbe nulladimeno a somministrar soltanto due once, e mezzo di sale, e questo d' una spezie sommamente terrigna. Nel principiare della distillazione vennervi separate a un di presso nove once di flemma, ma allorchè cominciarono a farsi vedere i vapori bianchi, i vasi furono tutti serrati, e per tal modo vennero conservati, e tenuti per fino al termine di tutta l'operazione. Il prodotto di questa si fu un ghiacciato olio di vetriolo, il quale venne rinvenuto in una forma cristallina di color nero.

La riuscita dell' operazione rispetto al proccurare quest'olio ghiacciato di vetriolo, dipende dall'intasare, e chiudere con ogni maggiore esattezza le commettiture, e giunture dei vasi per siffatto modo, che vengasi ad impedire ogni e qualsivoglia comunicazione coll'aria esterna; conciossiachè altramente i vapori attraggono un' umidità dall'aria, che rendegli fluidi nel recipiente. Fa similgiantemente di mestieri, che il recipiente venga collocato in una distanza considerabile dalla storta, affinchè possa raffreddarsi tanto, che basti per condensare i vapori, e che sia grosso, o grande quanto basti, affine di impedire la loro esplosione per soverchia angustia, o mancanza di luogo: conciossiachè, quantunque la precedente calcinazione abbia condotte e portate via le parti più volatili, nulladimeno rimanvi tanta materia, che è bastevolissima per formare una grandissima esplosione, e per la formazione d'una sostanza niente meno infiammabile dello Zolfo crudo, vi si trovi l'acido in una porzione assai minore.

Il metodo migliore si è quello di congegnare al collo della storta un' adeguato recipiente avente due colli, l'uno de' quali riceva, ed incorpori quello della storta, e l'altro venga ad essere ricevuto, od incorporato entro un capace recipiente semplice della spezie usuale, e comune.

L'olio ghiacciato non esce agevolmente fuori del recipiente, avvegnachè egli esali un vapore sulfureo così gagliardo, ed energico, che s' è venga collocato più basso della testa di colui, che opera, verrà a soffogarlo in tronco in un puro istante.

Quest'olio ghiacciato è nero, avvegnachè conduca seco sopra di conserva una quantità di quella materia oleosa, della quale il vetriolo non è interamente ancor libero, e scevro, e che è sempre, e costantemente trovata nell'acqua madre, siccome già accennammo, e come addimandasi, del vetriolo, dopo le più fiate ripetute cristallizzazioni del sale dalla medesima; ed è cosa benissimo conosciuta, che qualsivoglia sostanza infiammabile, eziandio in una così picciola quantità, farà venir nero l'olio di vetriolo il più puro; nè questo è tutto; avvegnachè simigliantemente gli stessi spiriti acidi, allorchè vengano spinti ed urtati da violentissimo fuoco, conducan su seco di conserva il ferro, o per lo meno quelle tali particelle, le quali sono capaci di divenir ferro. Questo fatto viene ad essere agevolissimamente dimostrato non meno nei cristalli comuni, che nei cristalli neri, o nericci dell'olio ghiacciato di vetriolo; imperciocchè, se questi vengano disciolti in un'abbondevole quantità di purissima acqua distillata, e che venga lasciata stare in riposo questa soluzione pel tratto di sette, o d'otto giorni, perpetuamente troverassi, come vi precipita al fondo del vaso una posatura, la quale, poichè sia stata calcinata, contiene moltissime particelle, le quali fanno benissimo la nota operazione della calamita.

Oltre questa materia oleosa, ed oltre queste particelle di ferro, conduce di conserva seco l'olio di vetriolo una sostanza bianca, pesante, e cristallina, della natura di terra, la quale può benissimo essere separata per mezzo dello spirito di vino, dall' olio stesso di vetriolo, e può di pari altrettanto bene essere rettificata. La spezie medesima di terra vien simigliantemente trovata nel sale, che viene estratto dal Caput mortuum, che è lasciato dietro alla di-

stil-

stillazione dell'olio ghiacciato. La rannata fatta da questo Autore della massa rimanente lasciata dopo la distillazione dell'olio ghiacciato di vetriolo, venne esposta all'aria entro una cucurbita di vetro, e vennevi tenuta pel tratto di sei mesi, ed il liquore salino concentrato per isvaporamento ad un calor d'arena, divenne verde, nè vi fu modo nè verso, che si cristallizzasse. Le prime pelliciattole saline avevano un sapor salso, ma terreo, o terrigno: queste successivamente, e grado per grado andarono precipitandosi per le stesse, e vennero alla perfine accompagnate, e seguitate da altre, le quali avevano un sapore acido, ma non erano tali in grado considerabile. Essendo stato svaporato questo liquore fino all'aridità, un'oncia della materia rimasane fu collocata in una storta, e sopr'essa vennervi versate quattr'once d'olio di vetriolo insieme con un'oncia d'acqua per promuoverne lo scoglimento: Tutta questa mescolanza venne conservata in digestione pel tratto d'intieri venti giorni, in capo al qual tempo il liquore venne ad acquistare un color verde il quale faceva manifestamente toccar con mano, come seguitavano a rimaner tuttora nella massa delle parti metalliche da disciogliersi per essa. Questa materia venne ultimamente distillata con un soavissimo grado di fuoco, per separare la flemma; e dopoi il grado del fuoco venne accresciuto per cavarne, ed estrarne l'acido. L'olio di vetriolo venne sopra così forte ed energico, come vi venne dapprima posto, ma molto più sulfureo. L'olio distillato essendo ritornato sopra il sale, colla recente aggiunta d'una picciola quantità d'acqua, divenne per siffatto modo caloroso, che il vaso non poteva tenersi per alcun modo in mano: la qual cosa non era già avvenuta nella prima mescolanza, o per lo meno in alcun grado sensibile. Parecchie altre nuove coobazioni lo andarono ogni volta facendo più acido; ed alla perfine divenne così caustico, che al semplice toccar la lingua, lasciavavi un'escara non leggiera.

Il color azzurro, che venne alla prima ricevuto dall'acido, ebbe alla perfine a cangiarsi in un color verdastro, il che ebbe a far sospettare, che vi si trovasse del rame entro il vetriolo, di pari che del ferro. Questo fenomeno comparivane stranissimo, avvegnachè il vetriolo, che venne messo in opera, fosse vetriolo Inglese: ma Monsieur Kunkel ha provato colle esperienze alla mano, come in ogni, ed in qualsivoglia vetriolo trovasi alcuna porzione di rame, e trovasene ben anche nel vetriolo Inglese: e di vero asserisce questo Valentuomo, che nel vetriolo di ferro, fatto, e proccurato coll'olio di vetriolo, e colle limature di questo metallo, puovvi costantissimamente essere scoperta, e rintracciata alcuna porzione, sebben picciola, di rame, e finalmente, che non vi è ferro, che non contenga alcuna porzioncella di rame, e che non vi è rame, che non contenga alcuna porzioncella di ferro.

Dopo la sesta coobazione di questo liquore azzurro, rimasevi un sedimento o posatura salina granellosa, e filamentosa, nella superficie della quale trovavisi una picciola quantità d'una sublimazione gialla, assomigliantesi ai fiori dello zolfo. Sopra questa materia venendovi versata dell'acqua calda, ella divenne d'un colore verdastro; e quella essendo digerita in un calor d'arena, ebbe dopoi a divenire rossiccia, e precipitò al fondo una polvere candida, e sommamente pesante; questa in una serie di disamine, comparve essere a capello della natura di quella pietra bianca opaca, che viene d'ordinario trovata fra le miniere o terre minerali dei metalli, e che dai Tedeschi addimandasi *Quartz*. Il liquore salino, dal quale venne quella separata per mezzo di ben lunga digestione, divenne anche più rosso; ma poichè si fu raffreddato acquistò un finissimo color verde.

Essendo stato concentrato il liquore medesimo per isvaporamento nella quantità di due, o di tre once, fu collocato in un vaso di vetro insieme colla sua pelliciattola, la quale incontanente precipitossi al fondo in forma d'una sottilissima crosta, cuoprente la superficie del vetro in guisa che comparivavi non altramente che una carta inumidita. In cinque, od in sei settimane di tempo, ebbe a formarsi entro a questo medesimo vaso non meno nel suo fondo, che ai suoi lati un numero di ben grossi cristalli d'un bellissimo, e finissimo color verde, e via via, che il liquore andava asciugandosi, e dileguandosi, questi si disfe-

Digitized by Google

disfecero in una polvere rossa bruniccia, o pendente al bruno.

Ultimamente vi comparvero nel rimanente di questo stesso liquore dei cristalli d'altra spezie: questi erano bianchi, e trasparenti, ed erano formati di colonne quadrate, aventi le loro estremità mozze, o tagliate alla foggia medesima di quelle delle piramidi delle colonne formate dal sale del Glaubero. Questi cristalli avevano simigliantemente un sapore amaro, e lasciavano una sensibilissima sensazione di freddo sopra la lingua. Questi cristalli per queste, e per moltissime altre esperienze, e cimenti fatti comparvero innegabilmente, e fuor d'ogni dubbio verissimo e genuino sale del Glaubero. Veggansene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1738.

Venne per tratto ben lungo di tempo pensato, che il sal mirabile del Glaubero fosse un prodotto della sola arte; ma non sono molti anni, che è stato rinvenuto, e scoperto in parecchi luoghi un sale naturale perfettissimamente, ed in tutto, e per tutto analogo, e somigliantissimo al tale stesso mirabile Glauberico. Noi abbiamo una pienissima, ed esattissima istoria, somministrataci dal celebre Monsieur Boulduc, d'una sostanza di questa spezie, la quale venne trovata nelle vicinanze di Greooble nel Delfinato. Il Valentuomo medesimo ebbe a trovare simigliantemente un sal mirabile nelle acque di Passy. Il verace, e genuino sale d'Epsom descritto dal famoso nostro Dottor Grew l'anno *1696.* è di pari od il sale stesso del Glaubero, o per lo meno la porzione principale d'esso sale è del sale Glauberico. Il dotto Sthall dopo ebbe a trovare un genuino veracissimo sale del Glaubero nelle acque acidule, o ferruginose, e quel dottissimo uomo non si fece il menomo scrupolo di noverarlo, e collocarlo fra i sali naturali minerali. L'Ofmanno stesso trovò di pari una sorgente d'acqua in grado estremo amara, e dotata di facoltà catartica, o purgativa, una libbra della quale acqua conteneva due dramme di quello sale. Il sale catartico, rinvenuto nelle vicinanze di Madrid, è simigliantemente dell'indole, e natura medesima. Veggasi l'Istoria dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1727. pag. 29. 30. e le Memorie dell'anno medesimo pag. 373. 376. & seq. in 4.

Dee essere osservato, che quantunque il Glaubero facesse noto al Mondo il suo sal mirabile verso la metà del precedente secolo; nulladimeno ei assicura il prode Monsieur Kunkel nel suo Laboratorio Chimico, che questo medesimo, medesimissimo sale era noto nella Casa Elettorale di Sassonia un buon centinajo d'anni innanzi. Checchè sia però di questo fatto, noi dobbiamo senz'ombra di dubbio la contezza di questo sale al solo Glaubero, che denominollo mirabile, *sal mirabile;* e questo incontanente ebbe ad acquistare, ed ha fino da quel tempo costantemente ritenuto, la reputazione d'un medicamento interno sovranamente eccellente per molte infermitadi, ed in moltissimi casi.

Può il sale del Glaubero essere ottenuto, e proccurato dal Borace, per mezzo di mescolar con esso l'olio di vetriolo:

Ti farai a mescolare quattr'once di Borace, con un'oncia, ed una dramma d'olio di vetriolo: sopra una sublimazione questo ti somministrerà il sale sedativo di Monsieur Homberg, ed il residuo, s'e' venga esposto ad un veementissimo fuoco, ti somministrerà il sale del Glaubero.

Una siffatta operazione può essere grandemente accorciata; avvegnachè in vece della sublimazione può essere questo stesso sale ottenuto per mezzo di cristallizzazione in leggerissime lamelle sfogliate. Questo sale, s'e' sia preparato per via di sublimazione, o per mezzo di cristallizzazione, possiede la proprietà di disciogliersi nello spirito di vino: e se questo spirito di vino venga collocato sul fuoco, la fiamma, che ne risulta, è di color verde. Rendesi però necessario, per dar questo color verde alla fiamma, che il borace trovisi unito ad un acido. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. *436.* pag. *39.*

SALE nitrio, *nitrium sal*. E' questa nell'Istoria Naturale la denominazione assegnata da moltissimi Scrittori al sale separato dall'acqua del Lago Natron nell'Egitto, che è appunto il natron, o nitro de' buoni antichi.

E' questo Lago situato nel Deserto Nitrian, così detto da Nitria, che è una piazza grossissima di quel paese. La sua esten-

sio-

fione, o tratto è di quei fei in fette jugeri, e diace intorno a trenta miglia d'afpetto occidentale da mezzogiorno di Terena, ed ad un dipreffo intorno alla medefima diftanza dal Nort, o Settentrione dalle Egiziane piramidi. Dal fondo di quefto lago forge e follevafi alla fuperficie delle acque il fale appellato *natrum*, ed ivi vien condenfato per la forza del calor folare in quella medefima forma dura, ed afciutta, nella quale appunto vien venduto.

Quattr' once dell' acqua del Lago Natron venendo efaminata per isvaporamento in un vafo di vetro collocato fopra un fuoco, o calor d'arena, toftochè quell'acqua farà divenuta calda, vedravvifi afcendere alla fua fommità una fpezie di fchiuma; e quefta venendo levata via, incontanente, e ful fatto ne forgerà dietro effa un' altra fomigliante, e così in feguito per tanto tratto di tempo, che non rimarravvi nel vafo gocciola d'acqua.

Quefto fale nella divifata guifa fchiumato in ogni, ed in qualunque rifpetto è lo fteffo fteffiffimo, che il natrum, o fia la terra fapone delle Smirne; conciofliachè fiafi un' alcali fiffato, fermentante con gli acidi, e divenendo a forza di bollire coll'olio un perfettiffimo fapone. Quefta fchiuma ghiacciata è la foftanza medefima, che vien detta da Plinio fiore del fale, *flos falis*, e fembra fimigliantemente la cofa fteffa, che quella, della quale dice Erodoto, che facevano ufo gli Egiziani nella preparazione delle loro mummie. Viene afferito, che l'acqua di quefto Lago, tutto che ella contenga perpetuamente una quantità così abbondevole di quefto fale, ella non ecciterà fermentazione con veruno degli acidi, quantunque la menoma particella del fale, feparata, od a forza di calor naturale o per mezzo d'un calore artifiziale, verrà a fermentare violentiffimamente con qualunque acido. Ciò, che fa il calore del forno di arena nella prefente efperienza, viene a farlo il calor del Sole nello fteffo Lago; e la circoftanza fingolare dell' acqua del Lago non fermentante con gli acidi, viene confermata da quefto, che una foluzione chiara del fale medefimo nell' acqua comune non ecciterà fermentazione co' medefimi acidi.

Avevano i buoni antichi attribuito virtù grandiffime al fale di quefto fteffo Lago; e quefto effendo detto *nitrum* come per acconciamento del *nitrum fal*, noi abbiamo avuto alcuni, i quali fonofi fatti a fupporre, che quel fale, cui noi addimandiamo effettivamente nitro, foffe una cofa medefima; e quefte fteffe perfone fonofi ftrafecolate, ed hanno fatte le maraviglie grandi per non rinvenire quefte virtù medefime decantate nel *nitrum fal* degli Antichi, nel noftro nitro.

Le acque minerali di tutte le parti del noto Mondo fembra, che contengano più, o meno, di quefto fale, e che in grandiffima parte elle riconofcano da quefto le loro virtù medicinali; ed è grandemente probabile, che non farebbe un picciolo miglioramento nella Fifica, fe i Medici lo introduceffero più nella prefente pratica di quello trovifi ai noftri giorni. Dal Molenbroch viene altamente commendato nel mal della pietra; e può effere meffo in opera con maggiore probabilità, avvegnachè è la cofa oggimai conofciuta, che tutti i fali alcalici fano del bene in fiffatta malattia. Da certuni a tutto ciò viene aggiunto, come quefto medefimo fale fembra, che fia qualificato per ifciogliere le foftanze pietrofe, come quello, che è d'uno fpirito così infinuantefi, e così penetrante, che nè dentro, nè intorno al Lago, od all' acque del Lago, onde quefto fale vien procurato, non vi fi trova nemmeno un femplice faffo. Vegganfene le noftre Tranf. Filofof. fotto il num. 160.

SALE *Policrefto di Seignette*, *fal polycreftum Seignette*. E' quefto un tartaro folubile fatto col fale kali, in vece del fale di tartaro. Dal prode Monfieur Bouldue ei viene defcritto quefto fale nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi fotto l' anno 1731. Veggafi l'Articolo POLICRESTO (*Ciclopedia*.)

SALE *Sedativo di M. Homberg*, *fal fedativum Hombergii*. Quefto fale foleva effer fatto, e procurato per mezzo di fciogliere il Borace nell' acqua, nella quale vi veniffe verfato l'olio di vetriolo, e pofcia con diftillare quefta mefcolanza, ne veniva ad effere ottenuto un fale quietante, o fedativo. Dal dottiffimo Monfieur Geoffroy ei venne dopoi infegnato un metodo affai più piano, ed agevole di preparare quefto medefimo

Digitized by Google

desimo sale. Svaporava quel Valentuomo il liquore fino ad una dicevole consistenza, e poscia lasciavalo formare le sue cristallizzazioni. Vegganfene le Memor. dalla Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1732. *Sale sedativo* di sopra.

SALIVA (Appendice.) Il dotto Medico Monsieur Pringle nell' Appendice alle sue sapientissime osservazioni intorno ale malattie degli Eserciti ci ha somministrato il risultato di moltissime esperienze da esso fatte per appianare, e per certificare gli effetti della saliva nella digestione.

Per mezzo d' aggiugnere una picciola porzione di saliva ad alcun pezzo di carne cruda di manzo, ebbe quel Valentuomo ad osservare, che questa mescolanza si putrefece assai più tardi, e con maggior lentezza di qualsivoglia pezzo, che non avesse avuto saliva. Quindi ne deduce la sua indole, e natura antisettica.

Altra esperienza fatta per accertare la facoltà fermentante della saliva si fu la seguente:

Prese egli due dramme di carne fresca, e la quantità medesima di pane, ed a queste sostanze aggiunse tanta quantità di saliva, quanta egli suppose esser necessaria alla digestione. Questa mescolanza venendo riscaldata in un mortajo, venne dopoi collocata entro un' ampolla chiusa, e su posta nel forno, ove fu fatta rimanere pel tratto di quarant' otto ore con a mala pena distinguibile fermentazione; ma nel terzo giorno l' azione d' essa fermentazione apertamente manifestossi. Allora sì il pane, che la carne, furono trovati sollevari nell' acqua, formanti una posatura, ed ascendendo di continuo per entro il tutto delle aeree vescichette. In brev' ora la fermentazione fu compiuta, venendo ad essere distinta da un' odore vinoso, siccome avviene nel lavorare gli ordinarj usuali liquori. L' azione ebbe a continuare a un di presso il doppio di quello ella duri, allorchè non vienvi aggiunta saliva: ella fu simigliantemente molto più moderata, e generò l'aria con picciolissimo tumulto. Allorchè fu intieramente cessata la fermentazione, la mescolanza acquistò un sapore acido purissimo; e ciò, che in questa esperienza fu assai osservabile, si è, che in tutto il tratto dell' operazione non si sentì esalare alcun odor putrido.

Da simiglianti esperienze il valentissimo Professore conchiude, che la saliva è ben preparata, ed in una quantità sufficiente, viene ad essere bene, ed a dovere mescolata coll' alimento, ella possiede la qualità di far tessa, e di resistere alla putrefazione, d' impedire la trasmodante fermentazione, le flatuosità, e le acidità nelle prime vie. Ma se per lo contrario la saliva è mancata, malsana, o che non trovasi bene, ed a dovere mescolata con ciò, che viene inghiottito, dice, che l' alimento può prima putrefarsi, quindi inacidirsi, ed in questa azione gagliardissimamente fermentare, ed ingenerare nello stomaco, e nelle budella quantità grandissima d' aria. Veggasi *Pringle*, Osservazioni sopra le malattie delle armate, pag. 355.

Coerentemente nello stramangiare, oppure nel trangugiare i cibi, e le vivande senza l' adeguato, e dicevole masticamento; quando le carni mangiansi tigliose, e grasse, oppure allorchè mangiansi delle sostanze farinacee non fermentate; oppure, allorchè per alcuno accidente la saliva è viziata, e peccante, soverchio scarsa, oppure non intimamente mescolata col cibo, in tutti questi casi la fermentazione diviene tumultuosa, lo stomaco si gonfia di vento, o d' aria; e questa straordinaria comunicazione venendo accompagnata da un calore non usuale, viene a produrre quell' incomodo, che addimandasi brugior di cuore, e viene a cagionare quell' eccessiva acidità, od agrezza dello stomaco, per cui i denti non solo vengono ad esserne scantonati, e abocconcellati, ma viene per fino a scorticarsi la gola. Quest' ultimo incomodo però avviene soltanto, allorchè lo stomaco trovasi rilasciato, oppure in altra guisa renduto inabile a condurre tutto l' alimento entro gl' intestini; conciossiachè, quello, che vienvi lasciato, avendo tutto l' agio di compiere o di soffrire una fermentazione perfetta, vien perciò ad essere cangiato in una brusca, e ruvida spezie d' aceto. Veggasi *Pringle*, loco citato pagg. 368. & seq.

Poichè uno dei grandi usi della saliva si è quello d' ammansare, o di moderare la fermentazione, egli è probabilissimo, che quelle tali sostanze, che assomigliansi alla medesima grandemente rispetto ad una siffatta qualità, sieno per riuscire gli stomachici mi-

migliori, in qualunque modo pecchi questo umore medesimo. Di questa Classe sono gli acidi, i vini, gli spiriti, e gli amari; ma siccome tutte queste sostanze vengono a moderare, è vero, ma a un tempo stesso a ritardare la fermentazione; così elleno possono assaissime fiate essere meno dicevoli d'alcuni degli antiscorbutici, quali sono, a cagion d'esempio, la radice cavallina, la senapa, e la gramigna ortense, i quali tutti nel tempo stesso, che moderano la fermentazione, non la ritardano che pochissimo. Rispetto poi agli aromatici, per quanto possano assistere, e coadiuvare la digestione, non meno pel loro calore, che pel loro stimolo altresì, nulladimeno puossi aspettare dai medesimi assai meno d'una qualità carminativa, di quello possa altri promettere rispetto a ciò dagli amari, e dagli antiscorbutici: oltredichè siccome questi trovansi assai più disposti ad aumentare, che a moderare, e mitigare la fermentazione, così, anzichè sieno atti a sopprimere l'aria, sono attissimi a produrla. Veggasi *Pringle* loco citato, pag. 376.

SALTO. Nella Musica intendesi un salto, allora quando la voce, od il tuono non procede per gradi congiunti. A cagion d'esempio, allorchè vi ha un'intervallo d'una terza, d'una quarta, d'una quinta, e somigliante, fra due note, i Musici Italiani, i quali vantaggiano incontrastabilmente in ciò tutte le altre nazioni di lunga mano, addimandanlo un Salto.

Non dee lasciarsi d'osservare, come hannovi due spezie di salti, vale a dire, salto regolare, e salto irregolare, e di fatto dagli Italiani diconsi questi salti regolari, e salti irregolari.

I salti regolari son quelli d'una terza maggiore, o d'una terza minore, siasi questa o naturale, od accidentale, d'una quarta, d'una Sesta minore, e di un'Ottava, e queste sienosi od ascendenti, o discendenti, che gl'Italiani dicono, a cagion d'esempio, quarta per salire, quarta per discendere, e così in seguito.

I salti irregolari sono, il tritono, la sesta maggiore, la settima maggiore, la nona, la decima, ed in generale tutto ciò, che trascende il composto di un'Ottava, per lo meno nella Musica vocale.

Oltre dei finora divisati, hannovene altri, dei quali può essere fatto uso, ma con molta discrezione, quali appunto sono, a cagion d'esempio, la quarta diminuita, la quinta falsa, e la settima piana. La differenza fra i salti regolari, ed i salti irregolari, si è, che i primi vengono ad essere eseguiti dalla voce, senza una grande difficoltà, e sforzo; dove per lo contrario i secondi ricercano, e vogliono attenzione maggiore, e stento per essere a dovere eseguiti.

SALVATICO. Nella faccenda della Giardineria. Non vi ha cosa, che riesca di decorazione, e d'ornamento maggiore in un'ampio, e vasto giardino, d'un pezzo di Salvatico, che diremmo in altri termini boschetto, ragnaja, e somigliante, qualora però trovisi questo per acconcio, e dicevol modo disposto, e giudiziosamente piantato.

Il Salvatico in un giardino vorrebbe perpetuamente esser proporzionato alla grandezza del giardino medesimo, nè vorrebb' esser piantato per modo alcuno soverchio vicino all'abitazione; e la ragione principalissima di questo si è, perchè gli alberi traspirano copia così abbondevole di vapori acquosi, che rendono l'aria malsana ad un grado sommo.

Il Salvatico non vorrebb' essere piantato altresì per siffatta guisa, che venisse a bloccare, per così esprimerci, un buon prospetto; ma bensì ove la veduta va naturalmente a terminare col confine del giardino medesimo, ed alcun poco di vantaggio, avvegnachè non abbiavi cosa, che lo termini così bene, e dicevolmente, quanto una finissima piantata d'alberi.

Dovrebbesi di pari considerare la grossezza degli alberi; e quei tali alberi, che vengon su alti vorrebbon' esser piantati nei luoghi più ampi, e dilatati, e quelli di minor levata in luoghi di minor circuito, ed estensione. I sempreverdi poi vorrebbono esser conservati per se soli, e vorrebbonsi perpetuamente piantare in luoghi esposti all'occhio, e non mai mescolati, e framischiati confusamente fra quegli alberi, che gittan via le loro foglie. Le passeggiate vorrebbon' esser grandi, ampie, e non in gran numero. Le passeggiate minori riescon sempre meglio, se sieno serpen-

pentine, e queste non vorebbon mai aver la loro riuscita, o sbocco nelle più ampie, o reali passeggiate del giardino, ma in alcuni altri passeggi privati.

Egli è un metodo comune anche troppo quello di disporre gli alberi in un salvatico in forma di quadrati regolari, di triangoli, e somiglianti: ma questo è un difetto patentissimo; conciossiachè siccome in queste opere di fantasia vorrebbe essere studiata la natura, così la piantagione la più irregolare riesce sempremai la più aggradevole, e la più vaga. Per la ragione medesima i viali, o passeggiate riescono sempre più piacevoli senza paragone, e più divertenti, allorchè scorrono per selvaggi meandri, ed anditivieni, di quello riescanlo allora quando vanno interseeandosi l'una l'altra in angoli studiati, e regolari. Le passeggiate intralciate, o raggirantisi vorrebbon'esser fatte in guisa, che venissero a guidare ad un pezzo circolare aperto di prateria, od erboso, avente piantata, od eretta nel suo mezzo od una statua, od un'obelisco, oppure una fontana: oppure in evento, che l'apertura o spiazzo sia d'un'ampiezza tale, che possavi esser fabbricato senza sforzar le carte un casino di ricreazione nel suo mezzo, questo verrà a rappresentare un'apparisceatissima scena. Gli alberi, converrebbe, che s'alzassero successivamente, e grado per grado dalle fiancate, o lati delle passeggiate, o viali, e delle aperture, l'uno sopra l'altro, al mezzo dei quartieri, ove dovrebbon trovarsi gli alberi più grossi, e più alti; e per simigliante mezzo le teste di tutti gli alberi comparirebbero e risalterebbero all'occhio, ma non vedrebbonsene dall'occhio medesimo i loro tronchi.

Non dee poi soltanto esser considerata la crescita degli alberi nel piantare un salvatico d'un giardino; ma debbon'essere altresì considerate le loro nudità, e le loro parti ascose. Gli alberi, che vengon su più grossi dabbon' essere assegnati ad una distanza proporzionabile, ed i loro tronchi, o pedali vorrebbonsi ascondere, ed occultare con delle piantate di fuceiameli, di rosaj, di spirèe, e d'altri tali arboscelli bassi, e fioriti. Questi medesimi arboscelli da fiorita potrannosi di pari piantare vicino a tutti i viali, ed a tutte le riuscite, od aperture, ed al piè di questi in vicinanza delle passeggiate, o viali, posson essere piantati, e disposti dei filari di cose d'ogni mese, di viole mammole, e di Arfodilli, con altri fiori di spezie somigliante. Dietro al primo ordine d'arboscelli da fiorita vorrebbon essere piantati quelli d'una statura un poco più alta, come a cagion d'esempio, delle Altèe, dei Citisi, dei Rosaj domaschini; e simigliantemente dietro, od alle spalle di questi potrannovisi dicevolmente piantare degli altri filari d'arboscelli di più alta crescita, ma da fiorita, dei Laburni, cioè, od arboscello somigliante, e dietro a questi spunteranno fuori soltanto, e semplicemente le vette, o teste degli alberi di più bassa crescita, i quali dovranno essere alle spalle riparati grado per grado, e guerniti con altri alberi di crescita più alta fino al centro dello spartimento, o quartiere; quindi le teste, o vette degli alberi dovrebbon discendere per ogni, e qualunque verso alle passeggiate, od alle riuscite, ed aperture. I viali grandi, o passeggiate maestre, e le aperture, e riuscite vorrebbon essere perpetuamente, per così esprimerci, lastricate di zolle erbose, e vorrebbonsi conservar sempre ben legate, non permettendo mai, che l'erba alzi soverchio la testa; ma oltre questi viali, o passeggiate, dovrebbonvi essere costantemente in un giardino, o nel salvatico d'un giardino altri viali, o passeggiate più picciole formate a serpe, per entro i varj quartieri del medesimo, ove una persona possa a talento appartarsi, e rimanersi solitaria e ritirata: questi vialetti vorrannosi lasciare col terreno nudo, e basterà soltanto, che vengano tenuti netti, e rimondi dall'erba, e che sieno bene appianati.

Queste particolari passeggiate, o viali vorrebbon esser fatti più intralciati, e raggirantisi, che fosse mai possibile, e lungo le loro fiancate vorebbonvisi piantare dei bassi fiori silvestri, o boschereccei, che verrebbono a produrre un'ottimo effetto. I sempreverdi dovrebbonsi assegnare ad una parte particolare del salvatico, e singolarmente a quella parte, che corrisponde alla facciata della palazzina, o casamento del giardino; e nel piantare questi alberi, ec. sempreverdi, dovrassi avere rispetto alla loro crescita il riguardo medesimo sovrad-

Digitized by Google

ditato, affinchè quei di maggiore altezza rimangano gli ultimi, od i più rinculati, ed affinchè i loro tronchi, o pedali vengano a rimaner coperti, ed ascosi da sempreverdi più corti, e così in seguito fino al confine del loro compasso, od estremità d'esso salvatico. A cagion d'esempio, nel primo filare potranoovisi piantare dei Lauri, dei bussi, dei titimali, dei ginepri, e delle Savine: dietro a questi vi si pianteranno dicevolmente degli allori, delle scope britanniche, e degli Arbusci: alle spalle di questi verrannovi piantati dei tassi, o nassi, delle fillerèe, dei cipressi, dei cedri Virginiani, ed alberi sempreverdi a questi somiglianti: Dietro a questi, degli abeti di Norvegia, ed argentini, ed il Pino vero; ed ultimamente, dietro a questi pianteravvinsi il pino Scozzese, ed il pinastro, o sia pino salvatico. Questi verranno a formare una mostra, ed apparenza in estremo vaga, comecchè verranno ad esser vedute dall'occhio, e rimarranno ad esso occhio scoperte soltanto le loro vette, e verranno a formare una mappata di verde, che può essere simigliantemente in vaghissima guisa variato, per mezzo delle artifiziose mescolanze di varie ombre, o gradi di verde, che posseggono le diverse Piante.

In tutte le divisate piantagioni però, gli alberi non dovranno essere piantati in istivati, e fissi filari, ma con una sciolta varietà, proporzionata alla loro foggia di crescere. Veggasi *Miller*, Dizionario del Giardiniere.

SANDARACA. Questa voce Sandaraca, o Sandarach nelle Opere degli Antichi, o d'alcuni d'essi trovasi usata per esprimere quella materia gialla, che vien detto trovarsi raccolta nelle zampoline delle api. Altri d'essi Antichi addimandaronla *Erithact*, ed alcuni finalmente Ambrosia. Noi comunissimamente riputiamo, che quella materia medesima sia cera; e questo è stato universalmente creduto fino a tanto che le Esperienze del diligentissimo Monsieur Reaumur, ed altri hanno evidentissimamente provato, come ella non è cera reale, quantunque ella contenga in se la materia, onde dee esser fatta la cera. Ella si è questa semplicemente la farina dei fiori, raccolta da quelle bestioline, ed unita in masse, e che probabilmente serve di cibo alle api medesime, e che dopo che ha somministrato ad esse il loro nutrimento, soccombe entro le loro budella ad alcun cambiamento, per mezzo del quale ella viene ad essere trasmutata in quella particolare sostanza, cui noi cera appelliamo. Veggasi *Reaumur*, Historia Insectorum Vol. X. pag. 510. Veggasi di pari l'Articolo Pane *dell'api*.

SANDARACA *Gomma*. Questa gomma Sandaraca, o Sandarach viene riputata buona nelle diarree, e nelle emoragie. La sua dose è dai dieci grani ad una mezza dramma. Viene alcuna fiata simigliantemente prescritta nella gonorrea non meno, che nel fluor bianco. Vegg. l'Articolo SANDARO, qui appresso.

SANDARO. Il Sandaro, *Sandarus* nella Materia Medica è il nome originale di quella gomma, che dagli Autori delle età posteriori per una corruzione della voce è stata addimandata *Sandarax*; e *Sandaracha*. Questo secondo nome Sandaracha è impropriissimo, avvegnachè per esso venga a confondersi questa innocentissima gomma con uo minerale velenoso della spezie dell'arsenico, od orpimento.

Non è la cosa più agevole del Mondo l'intendere, ed il rilevare ciò, che gli Arabi diconsi rispetto a questa gomma. Alcuni ce la descrivono come una gomma distinta da tutte le altre, e dicono, come ella assomigliavasi all'ambra rispetto al suo colore non meno, che alle sue proprietà. Questo sembra, che venga ad esprimere appunto ciò, che noi addimandiamo di presente Sandaracha, che ha una grandissima apparenza di resina gialla, e perciò non può esser del tutto dissomigliante dall'ambra; ma siccome questa gomma veniva messa in opera per farne una vernice, e che per la faccenda, od effetto medesimo venivano usate parecchie altre gomme, così questi Scrittori secondo il loro usato costume o' attribuire il nome medesimo a cose differenti infra se, e tutt'altre, le quali però possedevano le proprietà stesse, e di fatti alcuna fiata hanno distinto con questo medesimo nome il *Cancamum* degli Autori, ed alcuni altri la stessa Ambra. La gomma lacca altresì è stata bene spesso appellata con questo nome dagli Autori Arabi me-

de-

desimi; ed il solo contesto è quello, che può darci lume, ed accertarci rispetto a ciò, che intendevano, allorchè era usata, o la voce *Sandarus*, Sandaro, o la voce *Cancamum*, o quella di vernice.

SANDICE, *Sandix*. Tuttochè dall'università degli Autori sia questo nome Sandice, *sandix*, stato preso soltanto pel finissimo color rosso, nulladimeno alcuni hannolo evidentissimamente usato per esprimere quel color verde inclinante al paonazzetto.

Ci dice Strabone, che i colori messi in opera dai Pittori del tempo suo, e denominati come per eccellenza *Armenium pictorium*, erano d'un color verde azzurretto, e che questo da alcuni era detto *Sandicis metallum*. Così venne composta la voce *Zarnich* per esprimere le medesime due cose coll' aggiunta dell' orpimento giallo. Avicenna poi ce gli descrive tutti in un mazzo, dicendoci, che il Zarnich è il rosso, il verde, ed il giallo. Il giallo, ed il rosso di questi colori, sono naturali allo Zarnich, non altramente che il nome dell' Orpimento; ed havvi, a dir vero, uno Zarnich verdastro, di presente di pari noto nel mondo, ma questo nei tempi di quell' Autore era affatto ignoto; e noi rileviamo con ogni maggiore evidenza, come per Zarnich verde egli voleva significare, ed intendere la pietra Armena, *Lapis Armenus*.

SANDIVER. Vien riferito da parecchi Autori di credito, e di conto grandissimo, che questo sale nella sua verace forma genuina, e per niun conto differente da quel dato sale, che vien separato dal vetro (che perciò viene anche detto fondiglioli di vetro) viene scagliato fuori in copia abbondevolissima nelle eruzioni, od esplosioni delle Montagne ardenti, o Vulcani, e che trovasi qua, e là intorno alle medesime montagne in mucchj, o massi d'una tessitura spungosa, e d'assai rilevante grossezza; oppure in altre masse solide più picciole fra gli sciarri, e le ceneri gittate, e vomitate fuori dai Vulcani medesimi in quei dati tempi. I pezzi più consistenti, e più solidi sono i più puri, e sono d'ordinario d'un finissimo color bianco: gli altri pezzi veggionsi non di rado tinti d'un paonazzetto, o d'un color giallo, e contengono talvolta porzione della materia degli sciarri liquefatta incorporata, ed immedesimata entro la massa, e riempiente alcune cavitadi. Nel Catalogo dei Saggi di quelle sostanze, che vennero vomitate dal Monte Etna in uno de' suoi sbocchi, e che, non altramente che un dono, venne spedito alla nostra Reale Società, veggiamo farvisi menzione di parecchi pezzi di *sandiver*, ma senza darcene alcuna speziale descrizione. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 53.

SANGUE. Il sangue, e le altre parti degli animali, tutte, e poi tutte più o meno, contengono un'acido; e questo sembra, che sia totalmente, ed intieramente dovuto agli effetti dei loro organi di digestione sopra gli alimenti, che gli animali medesimi prendono, i quali alla perfine divengono similari ai loro fluidi, ed ai loro solidi, e vengono a un tempo stesso a far parte dei medesimi. Tutti gli animali non si cibano a una medesima foggia; ma in simigliante rispetto possonsi dividere in tre Classi distinte, e differenti. La prima è di quelli, usualmente appellati animali carnivori, che è quanto dire, quei tali animali, che non pasconsi d'altro cibo, salvo che di pura e mera carne d'altri animali: la seconda Classe è di quegli, i quali non si cibano nè poco, nè punto di carne, ma totalmente, e per intero di radici, di frutti, e d'altre materie, e sostanze vegetabili; e finalmente la terza Classe di quelli, i quali cibansi indifferentemente di carne insieme, e di sostanze vegetabili: Questa distinzione abbraccia, e s'estende a tutta la creazione animale; avvegnachè abbianvi degli uccelli, delle fiere, de' pesci, e degl' insetti di tutt' e tre queste Classi.

Sembrerebbe, che la sostanza di quelle creature, le quali cibansi d'una sola spezie d'animali fosse, od esser dovesse di un'indole, e natura a un di presso aleata per così esprimerci, ed analoga a quella degli animali stessi, onde si cibano, avvegnachè ell'a sia quell'a appunto, che rimpiazza, per così esprimerci, ogni, e ciascheduna parte della creatura, e quella, che trasmutasi nella sua carne, e ne' suoi sughi: e noi abbiamo, a vero dire, una prova incontrastabile della verità di simigliante osser-

servazione nella carne di parecchi dei marini uccelli, i quali, siccome d'altro non si pascono, che di solo pesce, ella è così rancida, e sappiente di pesce al palato, che non è per modo alcuno mangiabile. Altro esempio familiarissimo lo abbiamo in quei piccioli uccellini delle nostre regioni stesse, i quali cibansi soltanto dei bachi della spina giudaica; imperciocchè durante tutto il tempo, che questa spezie di coccole trovasi di stagione, la carne di queste bestioline è d'una natura catartica.

Quindi sembra cosa non precipitata, o sconsiderata il farsi a conchiudere, che quei tali animali, i quali si cibano di sostanze, che contengano dentro di sè dei fughi acidi, forz'è, che conservino questi acidi medesimi non alterati nelle loro parti, e nei loro fluidi; conciossiachè egli apparisca dai pur ora additati esempj, che il cambiamento del cibo nella parte dell'animale, non consista in un cambiamento assoluto di sua natura, ma meramente in un adeguato, e regolare disponimento di sue parti, e quindi l'acido, che forma parte del cibo, divenga allora parte dell'animale, il quale si pasce di quel dato cibo medesimo. Quindi la carne di quell'animale, ed i suoi fughi in una chimica analisi forz'è, che somministrino quest'acido; e che questo medesimo acido, s'e' sia originalmente dovuto ad un vegetabile, verrà ad essere, dopo questo stato, per lo meno interamente uguale rispetto alla forza, ed energia a quello ottenuto un tempo dalla pianta originale; e di vero hannovi delle ragioni, delle quali faremo in progresso parola, onde apparisce evidentissimamente che la faccenda non può passare altramente. Tutte le Analisi Chimiche, le quali fino a'dì nostri sono state fatte delle comuni erbe, delle frutta, e dei semi, che vengono usati per cibo, fra gli altri elementi, o principj, che ci hanno somministrato, ci hanno sempre dato un liquore manifestamente acido. Questo forma una parte del corpo del vegetabile; e per conseguente l'uomo, che si ciba di questi vegetabili, forz'è, che venga di necessità supposto, che nella sua carne non meno, che ne' suoi fughi, contenga questi medesimi acidi non alterati.

Potrebbe però esser supposto, che quest' acido fosse soltanto trovato in que'tali animali, i quali si cibano di vegetabili, non già in que'tali altri animali, i quali si pascono, ed alimentansi d'altre creature; ma questo dubbio dileguerassi incontanente, e svanirà del tutto, allorchè noi ci faremo a considerare, che gli animali carnivori inghiottono questi acidi, almeno, di seconda mano, per così esprimerci, nella carne cioè di quegli animali medesimi, i quali si cibavano di vegetabili. Questa tutto che sia una nitidissima, e bellissima foggia di ragionare, non è tale però, che venga ad appagare il valentissimo Chimico Franzese Mons. Homberg, come quegli, che diessi a sperimentare i fatti stessi per mezzo di moltissime sommamente esatte Esperienze, le principali delle quali sono le appresso.

Prese questo Valentuomo tredici libbre di sangue d'agnello, e poichè ne fu separato il siero, vi rimasero sei libbre del coagulo: questo venne posto da esso in una grossissima storta di vetro senza alcun'altra mescolanza, e si fece a distillarlo per estremamente esatti gradi in un soavissimo calor d'arena, fino a tanto che con questo moderatissimo grado di fuoco non ascesero più vapori dalla divisata storta. Venendo scrostato l'usato loto dai vasi, vi vennero trovate entro il recipiente a un di presso quelle cinque pinte d'un chiarissimo liquore acquoso, il quale non aveva il menomo contrassegno di contenere alcun'acido. Sendo stato accomodato alla storta un'altro recipiente, vennevi alzato il fuoco al massimo grado di violenza. Allora vidėsi montar su un liquore della quantità di circa otto once, una metà del quale era d'una natura oleosa, e l'altra metà era un fluido rosso spirante un'odore gagliardissimo d'abbruciaticcio. Questo liquore rosso dava uguali contrassegni del suo contenere delle particelle acide, ed alcaliche; avvegnachè venisse ad eccitare un'effervescenza collo spirito di sale alla foggia usata degli acidi; e faceva divenir rossa la tintura di girasole, appunto come gli acidi fanno. Il caput mortuum rimaso nella storta, era un carbone duro, leggiero, e spungoso, che arrivava a pesare intorno a cinqu'once.

Sendo poscia stata tentata l'esperienza medesima col sangue di pecora, il liquor rosso dell'ultima distillazione era alquanto meno acido di quello della prima operazio-

razione. Il fangue di vitella, e di giovenco essendo stato distillato nella maniera medesima, ebbe a somministrare verso il fine un liquore rosso acido della medesima medesimissima spezie del primo, ma in questi elementi, come nei primi, sembrò, che il sangue degli animali più giovani contenesse un'acido più energico, e più gagliardo, del sangue degli animali di piena crescita della medesima spezie.

Ella si è cosa osservabilissima in questo liquore, che le particelle acide, ed alcaliche della sostanza animale trovansi immedesimate, ed incorporate insieme entro il medesimo fluido, senza che le une le altre distruggano: la qual cosa non avviene in alcun'altro esempio conosciuto finora; conciossiachè trovandosi questi due principj incorporati insieme vengano perpetuamente a formare una terza sostanza, vale a dire una spezie di sale neutro, il quale non è nè acido, nè alcali; dove quivi per lo contrario compariscono perfettamente mantenuti distinti, e perpetuamente disposti, ed a portata d'agire sopra gli altri corpi, e sostanze, senza possedere quivi alcuna forza, o facoltà d'agire l'uno sopra l'altro. Le regole generali rispetto agli acidi, ed agli alcalici, sembra, che reggano, e sien buone nei due Regni, Vegetabile, cioè, e Minerale, ma che non reggano, nè vagliano nè poco nè punto nel Regno Animale, ove gli acidi animali, o vegetabili, e gli alcali volatili, sembra, che osservino, e tengano altre regole, e che richieggiano una certa porzione di flemma, per nuotare perentro essa liberamente, e agire l'uno sopra l'altro. Ora in questo liquore rosso trovasi porzioncella picciolissima di flemma, ed a questo appunto è dovuto, che essi non agiscano nè poco, nè punto l'uno sopra l'altro, tuttochè sì l'uno, che l'altro trovinsi preparati, e disposti ad esercitare le loro respettive qualitadi in mescolandosi con le altre sostanze.

Essendo stato distillato nella maniera medesima il sangue umano, al peso di sei libbre, allorchè questo fu ridotto al peso d'una sola libbra, e mezzo, per mezzo d'estrarne e cavarne fuori l'umidità acquosa, venne collocato entro una storta, e venne lavorato per via di gradi differenti di fuoco fino ad un grado del medesimo così grande, che arrivasse a far rossa rovente la storta medesima. Questa distillazione ebbe a somministrare in tutto, e per tutto diciassette once di liquore: dodici once di questo fu un liquore rosso acquoso pieno pienissimo di sale volatile, e spirante odor gagliardissimo di bruciaticcio, e le altre cinque once furono olio. Il caput mortuum di questa operazione si fu un carbone leggiero, che venne a pesare quelle quattr'once, e mezzo.

In rettificandone il divisato liquore rosso per mezzo di un picciol fuoco, affine di separarne il sale volatile non meno, che l'umidità acquosa, rimasevi finalmente nella storta intorno ad un oncia di un liquore rosso, di un'odore fetente, austero, e sommamente acido; questo ebbe a cangiare la tintura di girasole in un colore rosso carichissimo. Allora immaginossi il prode Monsieur Homberg, che il liquore acido stanziante nel sangue degli animali, non venisse a disimpegnarsi, ed a sprigionarsi intieramente, e perfettamente per mezzo di queste distillazioni fatte senza alcuna aggiunta; siccome i sali comuni, il sal petra, ed il sale marino, somministrano picciolissima porzioncella dei loro spiriti acidi in una semplice distillazione, senza alcuna mescolanza: dove per lo contrario pel semplicemente mescolare con essi alcuna materia terrea, innanzi, che vengano collocati entro la storta, vengono a somministrarci fino all'ultimo atomo tutto l'acido, che in se contengono. Determinossi per tanto questo Valentuomo di farsi a distillare il sangue umano con una mescolanza di alcun'altra sostanza; ma siccome le terre contengono un sale, dal quale potrebbe esser renduta incerta, ed equivoca l'operazione, egli si risolse di mettere soltanto in opera il caput mortuum d'una prima prima distillazione della medesima sostanza. Per tale effetto avendo mescolate ben bene insieme con un'abbondevolissima quantità di questo residuo quatro libbre del coagulo del sangue umano, ed avendo fatto seccare il tuto al Sole, collocollo dopoi entro una storta di terra cotta e lo fece distillare ad un fuoco aperto alzato successivamente, e grado per grado alla massima violenza, ed energia. Essendo stato separato

to l'olio dall'umore acquoso, venne poscia rettificato; e l'effetto si fu, che vennervi sopra quattro libbre d'un liquore acido di color rosso, che cangiava in un fortissimo color rosso la tintura di girasole. Tutte le poc' anzi mentovate distillazioni dei liquori rossi essendo state mescolate insieme, ed essendone separato l'olio, che tuttora rimanevavi, per mezzo d'annacquargli coll'acqua, e per via d'una diligentissima filtrazione, vennero alla perfine distillati tutti questi mescolati liquori insieme. Il liquore, che ne venne fuori si fu chiaro non altramente, che la purissima acqua, e le sue prime porzioni contenevano una porzione ben grande di sale volatile; ma le due ultime once vennero sperimentare brusche ed austere non altramente che l'aceto distillato. Convinto da questo fatto, che negli animali carnivori, e frutti-vori, ed in quei sali, che si cibano di soli vegetabili, gli acidi di questi stessi vegetabili rimangansi acidi nelle parti dell'Animale, il prode Monsieur Homberg mette a prova le Esperienze medesime sopra la carne, ed il sangue del lupo, che è un'animale, il quale, siccome è noto, cibasi di sola carne, e simigliantemente sopra la carne dell'anatra, e del porco, i quali cibansi promiscuamente, ed indistintamente di qualsivoglia spezie di materia mangiabile, e l'evento ebbe a provare in tutti questi cimenti la cosa a capello la stessa. Tutti contenevano un liquore acido rosso, che possedeva perfettamente le sopraddescritte proprietadi, e nel quale l'acido, e l'alcali trovavansi così mescolati, ed incorporati insieme, che non distruggevansi a vicenda l'un l'altro, ma ciaschedun d'essi trovavasi disposto, ed a portata d'esercitare la respettiva sua forza, e facoltà all'occasione. Vegganfene le Memor. dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1712.

Tentò Monsieur Mery di stabilire la dottrina dell'esser l'aria mescolata col sangue nella vena polmonare, e dell'esser di bel nuovo scaricata nelle ramificazioni della trachea per mezzo dei piccioli rami dell'Arteria polmonare. Il costui principale argomento si era, che l'aria soffiata o spinta entro la trachea passava dalle vene polmonari nel cuore; e che col soffiare o spigner l'aria entro l'arteria polmonare veniva questa ad essere spinta entro la trachea. Osservò Monsieur Bulffinger dalle Esperienze, che l'acqua fatta entrare nella trachea, ebbe a scorrer fuori non meno per l'arteria, che per la vena polmonare, lo che non facevano, nè il latte, nè l'aria. L'acqua schizzettata nell'arteria polmonare, passava entro la trachea, e nella vena polmonare, la qual cosa faceva simigliantemente l'aria: l'acqua schizzettata nella vena polmonare, venne spinta con difficoltà, ma alla perfine scorse, e passò entro la trachea, ma non già nella vena polmonare. Quindi conchiude Monsieur Bulffinger, che l'esperienza, e per conseguente il sistema di Monsieur Mery, sono falsi. Veggasi Comment. Acad. Petrop. Tom. 3. pag. 230.

Il gran Boerhaave estende la proporzione del siero del sangue a $\frac{3}{4}$ parti di tutta la massa: (*a*) malgrado ciò non ha il Dottor Morgan il menomo scrupolo di dilungarsi da questa asserzione del Boerhaave, e dalle altre tutte, delle quali vien dato conto nella Ciclopedia, e pretende, che il cruore, ed il siero, *Cruor*, & *Serum*, sieno uguali l'uno all'altro. (*b*) E di vero nel Sangue freddo, e sufficientemente coagulato, il fisso, e duro *crassamentum*, ed il suo fluido circondantelo, il siero, *serum*, compariscono all'occhio a un di presso uguale l'uno all'altro. (*c*)

(a) *Vegganfi Saggj di Medicina d' Edimburgo*, *Tom.* 2. *p.* 90. (b) Morgan, *Princip. Philos. Medic. Par.* 3. *Prop.* 1. *pag.* 406. (c) Boyle, *Oper. Filosof. Compend. Tom.* 3. *pag.* 252. *pag.* 460. *Saggj Med. d' Edimb. Tom.* 2. *pag.* 91.

Sangue microscopicamente esaminato. Forma il sangue un comunissimo oggetto per le Osservazioni microscopiche. Il metodo migliore, e più dicevole d'esaminarla è il seguente:

Prenderai una gocciola di sangue caldo su quel medesimo punto, che esce dalla vena, e col fiocco d'una penna, oppure con un pennellino di peli, l'andrai spandendo più sottile, che ti sia mai possibile in un purissimo pezzo piatto di vetro, o di cristallo, ed applicando questo cristallo così disposto, e preparato col secondo, o col primo ingrandente, i picciolissimi globuletti

vet-

verranno veduti, e rilevati tutti infino ad uno distintissimamente, ed una picciola pratica ci andrà abilitando a formare un giudizio rispetto alle alterazioni, che possono accadere nella grossezza, nella figura, e nel colore dei globuletti medesimi. Se venga applicata al sangue picciolissima porzioncella d'acqua calda, i globuletti verranno ad esser divisi, e moltissimi dei medesimi s'andranno rompendo in un numero d'altri globuletti più minuti. Se in vece dell'acqua calda vengavi aggiunto del latte similmente caldo, i globuletti più grossi verranno rilevati con maggior distinzione, ma i globuletti più piccioli andranno incorporandosi, ed immedesimandosi col latte, e verranno ad esser perduti entro il medesimo, il quale altro non è per se stesso, che una congerie di somiglianti globuletti. Veggasi *Baker*, Il Microscopio, pag. 3.

Il Mescolamento di differenti velenosi, e medicinali liquori col sangue può essere di un'uso grandissimo; ma è troppo necessario che le Esperienze sieno fatte con accuratezza, e diligenza estrema, e che tutto l'apparato trovisi intieramente disposto, ed in pronto innanzi, che il sangue sia uscito fuori della vena, conciossiachè s'e' venga prima lasciato coagularsi, non può esser fatto il menomo giudizio della mescolanza fattavi, o per più adeguatamente esprimerei, non possiamo in conto veruno giudicare degli effetti della mescolanza.

Sendosi fatto Monsieur Lowper ad esaminare col microscopio una soluzione d'oppio, ebbe a trovare le sue particelle disciolte nella forma di globuletti frangiati, o gueerniti di frangia; quindi conclude questo Valentuomo, che siffatte particelle circolanti entro la massa del sangue possono con ogni maggiore agevolezza rimanere invischiate nel suo siero, ed ingrossarlo in una siffatta maniera, che vengano a ritardare la sua velocità, allorchè è trasmodatamente violenta, ed a rendere il suo moto tranquillo, ed uguale, e perciò ogni, e qualsivoglia sensazione dolorosa viea ad essere dilungata; e dai principj medesimi egli è agevole l'appurare gli altri suoi effetti altresì, ed il concepire come un numero soverchio grande di simiglianti globuletti frangiati forz'è, che sieno di necessità la cagione di un'intiero, e totale stagnamento del medesimo sangue, e che per conseguente vengano a cagionare la morte. Vegganfene le Nostre Transf. Filosof. sotto il n. 222.

Venendo mescolata una porzioncella di sangue con una quantità a un di presso quattro volte maggiore della sua propria di sale volatile oleoso, e questa mistura essendo esaminata col microscopio, vi sarà veduta, e rilevata una immediata separazione dei globuletti. Questi veggionsi immediatamente, e sul fatto diminuiti d'assai nel numero ugualmente che nella grossezza, e sembra, che ne rimangano intieramente disciolti, e dileguati, avvegnachè di venti in un minuto di tempo ne vengano lasciati fuori bene spesso soli due, o tre. Quindi è cosa grandemente probabile, che il sale volatile preso internamente, possa ritenere la forza, o facoltà medesima, e per simigliantemente venire ad impedire e far festa al coagulamento del sangue.

Gli scrittori moderni hanno condotto i globuletti del sangue molto innanzi; ed hanno rinvenuto diversi ordini d'essi globuletti. Quei globuletti grandi, che sono visibili all'occhio costituiscono i globuletti del primo ordine; ciascheduno dei quali, secondo il famoso Leuwenhoek, è composto di sei sfere più picciole, ammucchiate insieme in una foggia estremamente regolare, e questo così esattamente in un globo perfettissimo, e tale, che la composizione viene ad esserne impercettibile. (*a*). Ma si è dato alcune volte il caso, che la persona medesima abbia veduto un globuletto rosso sciogliendesi, e rompentesi in queste picciole componenti sfere; ed alcune altre ha avuto l'ottima opportunità, e fortuna di rilevare queste medesime scorrere, e ruotolarsi insieme, e principiare la composizione, o formazione di un nuovo globuletto rosso. Queste sfericine più minute addimandan quelli Scrittori i globuletti del secondo Ordine. Ma il curiosissimo, e non meno dotto Leuwenhoek non appagossi di far quì punto fermo. Rinvenne quello Valentuomo non meno nel chilo, che nel sangue una grandissima serie di particelle sei volte minori di questi globuletti appellati del second' ordine, e per conseguente trentasei volte più piccioli dei globuletti rossi di prima grandezza: di maniera tale che i globuletti del second'ordine debbon'esser considerati, e te-

nuti come composti di questi globuletti più minuti; e questi perciò debbon' essere riconosciuti appunto come globuletti di un' altra Classe, o dire gli vogliamo globuletti del terzo ordine. (*b*) Divantaggio trova questo investigatore nel corpo innumerabili vasi sanguiferi d' una picciolezza, e minutezza siffatta, che per entro ai medesimi non può passare alcun globuletto degli ordini divisati finora: di modo che sembra indispensabilmente necessario, che ci facciamo a supporre delle Classi eziandìo inferiori d' essi globuletti, cioè del quarto, del quinto, del sesto, cc. ordine. Rilevò simigliantemente il Leuwenhoek dei vasi, la larghezza de' quali era minore dell' ottava parte del diametro di un globuletto rosso, di maniera tale che le particelle passanti, e scorrenti perentro ai medesimi dovrebbon essere altre cinquecento volte minori di globuletti somiglianti, e per conseguente più piccioli di quelli del quarto Ordine. Ciò che anche è divantaggio, in una esattissima, e diligentissima disamina, ebbe a rilevare de' vasellini anche più minuti di questi ultimi, vale a dire, più angusti della decima parte del diametro di un globuletto rosso, e per conseguente incapaci di trasmettere le sfericine maggiori di quello, che se un globuletto rosso venisse diviso, e rotto 10 mille parti (*c*). In somma pertanto i globuletti del primo Ordine sono composti di sei globuletti del second' Ordine, quelli di sei, del terz' Ordine, quei di sei del quart' Ordine, quei di sei del quinto Ordine, e così in seguito. E coerentemente noi troviamo, che i globuletti degli ordini più alti possono esser rotti, e divisi nelle loro particelle composte. Che il sangue in alcuni casi possa cangiarsi in siero, venne osservato da Aristotile. Un simigliante cambiamento del sangue non isfuggì l' osservazione dell' Accuratissimo Dottore Harvey (*d*).

(a) *Vegganſi le noſtre Tranſ. Filoſof. n.* 202. *pag.* 23. *Item*, *n.* 106. *pag.* 122. *e pag.* 129. *Item*, *n.* 109. *pag.* 380. *Item n.* 165. *pagg.* 788. 789. *& ſeq. Item n.* 263. *pag.* 552. *Item n.* 380. *pag.* 436. (b) *Vegg. Saggj di Meditina d' Edimburgo Tom.* 2. *pag.* 74. (c) *Idem*, *ibid. pag.* 76. (d) *Id. Ibid. pag.* 77.

Dal Dottor Martine ci sono stati altresì somministrati alcuni calcoli dei diametri, delle grandezze, dei pesi, e somiglianti, dei globuletti del nostro sangue. Il calcolo di questo Professore del diametro d' un globuletto rosso conviene ad accordarsi a capello con quei fatti dal Leuwenhoek, e dal Jurio, ed è, a un di presso $\frac{1}{3240}$ di un dito.

Il sangue, siccome è stato già osservato, è composto di globuletti d' ordini, o classi differenti, e di differenti grandezze. I diametri di quegli del decimo ordine vengono riputati meno d' $\frac{1}{1000000}$ d' un dito. Vegganſi Saggj di Medicina d' Edimburgo loco citato. Oppure il Compendio dei medesimi, Vol. 1. pagg. 256. & seq.

Elementi del Sangue. Gli elementi del sangue secondo gli Antichi, erano

1. L' αἷμα, o sia la parte rossa, cui essi consideravano come il verace, e proprio sangue. 2. La φλέγμα, o sia siero, *serum*. 3. La Bile. E 4. Μελαγχολία, o sia l'atra bile, *atra bilis*; e quindi appunto riconosce, e prende la sua origine la Dottrina dei temperamenti. Veggasi *Martine*, nei Saggi di Medicina d' Edimburgo, Tom. 2. Articolo 7. §. 2. pag. 68.

I varj temperamenti, sanguigno, cioè, colerico, flemmatico, e simiglianti, presero la loro denominazione respettiva dalle parti costituenti del sangue, come che questo abbonda più, o meno, od in uno, od in altro di questi elementi. Veggasi *Martine*, loco citato, §. 6. pagg. 82. & seq.

Gli Elementi del sangue, secondo i Chimici, sono, Acqua, Zolfo, Sale, e Terra. Vegg. *Martine*, loc. cit. §. 3. pagg. 70. & seq.

Le fibre del sangue asserite validamente, ed a tutta possa dal famoso Malpighi, non sono rinvenute nello stato naturale d' esso sangue. Se queste vi esistessero, dovrebbono di necessità sconvolgere, e frastornare la circolazione. Sembra, che la loro apparenza sia unicamente, e per intiero dovuta ad una operazione susseguente del sangue medesimo stravasato, le cui parti viscose, per mezzo del calore dell' acqua calda, e dei conquassamenti, oppure d' altro artifizio somigliante, vanno a precipitare, e scorrere insieme in novelle forme. Veggasi *Martine* ne' Saggi di Medicina d' Edimb. Vol. 2. Articolo 7.

Secondo il più fiate allegato professore Monsieur Martine, essendo il sangue Unità, ed essendo composto di 4873. grani,

ni, i suoi elementi trovansi nelle appresso proporzioni

Acqua	grani 4086.	$\frac{5}{6}$.
Olio	333.	$\frac{2}{15}$.
Sale	190.	$\frac{2}{25}$.
Terra	65.	$\frac{2}{75}$.
Aria	171.	$\frac{1}{28}$.

La densità del sangue viene comunemente esaminata, allorchè trovasi esposto all' aria fredda: ma siccome il sangue nella divisata guisa esposto forz'è, che di necessità differisca da ciò, ch'egli è, allorchè trovasi circolante nei vasi dell'animale, così la sua densità reale e naturale vorrebbesi osservare, ed esaminare in uno stato vivente. Noi conosciamo, e sappiamo, come tutti i corpi vengon dal freddo condensati, e per lo contrario dilatati, ed espansi dal calore; perciò il sangue freddo è specificamente più grave dei fluidi caldi circolanti entro i vasi di un'animale vivente; ma non è già agevole il farsi a determinarne la differenza. Il valente Professor Martine dalle da le fatte Esperienze, ed osservazioni, fassi a conchiudere, che le densità reali dell'acqua, e del sangue trovansi nelle appresso proporzioni:

Acqua in un grado temperato di calore.	1000.
—— Gelo.	1003.
—— del calore del sangue umano nel corpo.	990.
Sangue del calore dell' aria temperata.	1056.
—— nel suo stato naturale vivente.	$1045\frac{4}{9}$

Quindi noi ci possiamo fare a determinare il peso o' una data massa di sangue, la qual cosa non è stata finora fatta in quella guisa e con quella accuratezza ch' ei si merita. Questo Professore conchiude dalle esperienze, che un dito cubico d'acqua piovana pesando 253. $\frac{1}{3}$ grani, un dito cubico d' acqua calda verrà ad essere uguale a 264. $\frac{3}{4}$ grani, ed un'oncia di sangue sarà 1. 813. dita. Un'oncia di libbra da dodici once noi troviamo, che pesa 437. $\frac{1}{2}$ grani, ed è perciò nell' acqua uguale a 1. 727. dita; ed 1. 6526. dita di sangue caldo. Vegganfi Saggi di Medicina d' Edimburgo, Vol. 2. Articolo 7.

L'Autore medesimo fa la densità del siero freddo 1032. essendo quella dell'acqua piovana 1000. ed il siero ridotto al calore del sangue vivente 1021. $\frac{2}{3}$, oppure 1022. Il Dottor Jurin trova la densità del crassamentum 1084. ma questa varia in grado considerabile nei diversi soggetti; ed il Dottor Martine in una via di mezzo la trova 1080. e questo Valentuomo porta opinione, che la vera densità d'un globuletto rosso circolante nel sangue di un Uomo vivente sia 1093. La ragione per questo accrescimento di densità si è, che due terzi del crassamentum vengono assorbiti dai globuletti rossi, e l'altro terzo, o terza parte dal siero. Questo differisce alcun poco dal calcolo del Dottor Jurin. Vegganfi Saggi Medici d' Edimb. loco citato, e le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 361.

Se la parte rossa del sangue porti una proporzione soverchio grande al siero, lo che appunto avviene nelle persone atletiche, ed in quelle tali altre, che in cibandosi non bevono sufficientemente, e quanto vorrebbe la quantità del cibo, che prendono, il mancamento, o pecca divisata del sangue potrassi correggere col minorarne il cibo, oppure coll'accrescere la bevanda. Il dottissimo Medesimo Monsieur Bryan Robinson ci parla d'un giovinotto, il quale, per un tratto considerabile di tempo nel suo cibarsi non avendo mai bevuto, possedeva una sommamente florida complessione per siffatto modo, che indi a non molto se gli empiè tutto il corpo di eruzioni scorbutiche, argomenti palpabilissimi d' una proporzione trasmodantissima della parte rossa del sangue rispetto al siero; e come costui venne totalmente liberato da siffatta sozza, e molestissima indisposizione col porsi a bere di conserva col suo cibarsi, senza che vi venisse framischiato in questa Cura verun altro rimedio. Veggasi *Bryan Robinson*, Dissertazione sopra il cibo, e le evacuazioni dei corpi umani, pag. 65.

Nel principiar delle febbri la proporzione della parte rossa del sangue al siero è maggiore, e nel terminare delle medesime la stessa proporzione è minore di quello, che trovisi nello stato sano della persona. Il cambiamento di questa proporzione è dovuto nelle persone trovantisi in tale indisposizione intieramente, ed unicamente al copioso bere, ed al nutrimento liquido. Ed i corpi carichi d' umidità serosa sono

Digitized by Google

un' argomento d' una soverchio picciola proporzione della parte rossa del sangue al siero, sono stati liberati da questa loro soma, o sopraccarico sieroso, col solo astenersi intieramente dal bere.

Hannovi altre cagioni, oltre le mere quantità del cibo, e della bevanda, dalle quali vien variata la proporzione della parte rossa del sangue al suo siero; conciossiachè questa medesima proporzione è maggiore nei Contadini, e nella gente campagnola, che in quelle persone, che vivono nelle Città; in quelle persone, che fanno dell' esercizio, che in coloro, che stannosi oziosi, e, come suol dirsi, colle mani in mano; e finalmente in quelle persone, che cibaonsi di carnami, e bevono dei liquori fermentati, che in quelle, le quali vivono di semplici vegetabili, e d' acqua. In una parola simigliante proporzione viene ad essere accresciuta da quelle cose, che asciugano il corpo, e che fortificano le fibre, e da quelle cose vien minorata, le quali sono d' una natura contraria.

La soverchio grande, o trasmodante proporzione della parte rossa del sangue al siero rende i corpi umani soggetti a delle febbri infiammatorie nel prender del freddo. Ibid. pagg. *66. 67.* & seq.

Allora quando il sangue travasato è lasciato in balia di se stesso, i globuletti rossi scorrono vivacissimamente, e precipitano insieme, e spremon fuori, e dilungano il siero sopravvegnente in alcuni animali con una forza ed energia maggiore, in altri con una forza minore; lo che è una prova, che questi globuletti trovansi dotati d' una forza, o facoltà attraente. Questa forza nel sangue dei Daini è così debole, e floscia, che a mala pena il sangue loro si coagula in un fisso, e consistente crassamentum. Per lo contrario in alcune grandi, e fortissime fiere, questo sangue medesimo diviene una fitta, tigliosa, e presso che insolubile massa; di modo che il sangue dei ferocissimi Tori veniva dai buoni antichi con assai frequenza bevuto non altramente che un' efficacissimo veleno. Veggasi *Erodoto*, 3. 15. *Plinio*, Istoria Naturale XI. 33. XX. 9. XXIII. 7. *Plutarco*, nella Vita di Temistocle. Veggasi l' Articolo Stravasato.

Monsi.ur le Cat è d' opinione, che il sangue vien mantenuto nel suo stato fluido da un caustico fluido; e che questo formi i globuletti rossi. Ma in tal caso egli abbisogna dell' ajuto ed assistenza del fluido animale, che è il principio, che preserva, e difende tutto dal corrompimento, ed a cui noi siamo debitori della nostra sensazione, e del nostro moto. Veggansi Saggj di Medicina d' Edimb. Compend. Vol. II. pag. 481. Veggasi l'Articolo Sensitivo. fluido.

Colore del Sangue. Varia il colore del Sangue secondo le circostanze della persona. Una negrezza viene in esso sangue originata da una mancanza del Siero; e per lo contrario una pallidezza da una soverchia abbondevolezza del medesimo siero. Verrà costantissimamente trovato, che allora quando i globuletti trovansi congiunti, ed aderenti insieme in numero soverchio grande, somministrano un'apparifcenza negra; ed allorchè vien rilevato, questo essere lo stato del Sangue, dovrebbonsi perpetuamente tentare i dicevoli mezzi per diluirlo, od annacquarlo. Allorche il dottissimo Leuwenhoek trovava, che il suo sangue era d' un colore soverchiamente carico, il suo metodo era di beversi la mattina in vece di due chicchere di caffè, quattro chicchere, e nel dopo pranzo, in vece di tre chicchere di tè, sei buone chicchere del medesimo. Questi liquori bevevasegli sempre quel Valentuomo più caldi, che mai potesse, e non riassumeva rispetto a ciò il suo costume ordinario, ed usato, fino a tanto che non vedeva, che i globuletti del suo sangue fossero di un colore più sbiadito, e più pallido.

Circolazione del Sangue. La circolazione del Sangue osservata ed esaminata col Microscopio nella coda d' una picciolissima anguillina, somministra un bellissimo, ed in estremo vago fenomeno, vale a dire, allorchè il Sangue è passato in varj canaletti all' estremità dell' ultimo osso, ivi forma un semplice moto retto, in cui sembra, che abbiavi un nicchio, o guscio, od ussciolino; e quivi il movimento progressivo del Sangue è differente, e tutt' altro da ciò, che è negli altri luoghi, avvegnachè tutta la massa venga, ed arrivi ad un subitaneo troncamento, o formata, e con tutto questo non risalti all' indietro nè poco, nè punto.

to, ma allora vadasi avanzando innanzi in una linea retta con grandissimo empito, e violenza, e questi successivi progressi veggionvisi essere così vivaci, che a mala pena altri ha agio di pronunciare una sillaba fra l'uno, e l'altro di essi. Simigliantemente i vasi, che trovansi intorno alla testa in una picciolissima anguillina, mostrano in una foggia estremamente vaga la circolazione medesima; ed il moto del cuore vienvi agevolissimamente rilevato, e veduto. Veggasi l'Articolo Circolazione.

Moto del Sangue. E il moto del Sangue od è progressivo, od è intestino. Il moto progressivo è il suo corso, o carriera, o circolazione dal cuore per le arterie alle parti estreme, e quindi per le vene al cuore. (a) Questo lavorio viene ad effettuarsi, ed eseguirsi in guisa differente negli adulti da quello, che segua nel feto stanziante nel materno utero (b).

(a) *Veggasi l'Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno* 1718. *pag.* 21. *Item le Memorie della medesima Accad. pag.* 281o.

(b) *Veggasi* Neut. *Fundamenta Medic. Tabula* 1. *pag.* 7. *Vegg. le Memor. dell' Accad. Reale delle Scien. di Parigi sotto l'anno* 1708. *pag.* 240. *Vegg ansi di pari gli Articoli* Circolazione. e Feto.

La propulsione del Sangue, o sia quell' empito, col quale vien tratto lungo il suo corso, o carriera, ai sommamente dilungati vasi capillari, è dovuto alla contrazione del sinistro ventricolo del cuore, ed a quella delle arterie; il rigurgitìo del sangue venendo ad essere impedito dalle valvule sigmoidi. Veggasi l'Istoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell'Ann. 1713. pag. 29.

Questo medesimo empito in alcuni animali è così grande, che dall' orifizio onde zampilla fuori il sangue, fa, che il sangue medesimo sollevisi all' altezza di quei sei, sette, ed otto piedi, la quale altezza viene ad essere però di lunghissimo tratto soverchiata da quella dello zampillo d' una vena nelle cavate di sangue, che alcuna fiata monterà all' insù il tratto di buoni quaranta piedi. Veggasi *Hales* Static. Vegetab. Cap. III. Transazioni Filosof. n.° 398 pag. 274.

Il calore, ed il moto del Sangue son sempre, e costantemente maggiori, o per meglio esprimerci, diveng ono perpetuamente più energici da una maggiore attività dell'anima, più tali in tempo di giorno, che in tempo di notte; e questi sono simigliantemente sempre maggiori dal cibo preso nel decorso del giorno; avvegnachè il polso sia sempre più vivace poichè altri ha ben mangiato, che innanzi a ciò, più vivace dopo un' abbondevolissimo pasto, che dopo un pasto riservato, e meschino; ed ultimamente è più vivace dopo un pasto più asciutto, e più sodo, e gagliardo, che dopo un pasto di cibi umidi, e più deboli. Il dottissimo nostro Medico Bryan Robinson dovrassi onninamente consultare rispetto a ciò nell' egregia sua Dissertazione sopra il cibo, e le evacuazioni dei corpi umani, pag. 73.

Vitalità, ed Accensione del Sangue. Studiasi, ed ingegnasi il Dottor Willis di mostrare, che il Sangue essendo animato, questa animazione, o vita dipenda dal suo essere acceso. Poichè le comuni affezioni del fuoco, e della fiamma appartengono al Sangue, tutto che questa fiamma vitale non comparisca all' occhio per la ragione dell' essere la sua forma, e trovarsi subordinata ad un' altra forma superiore, vale a dire, all' anima dell' animale. Veggasi *Willis De Sanguinis Accensione* apud Ejusdem Exercitat. de Affect. Hysteric. & Hypochondr. Londini 1670. in 4. Transf. Filosof. n. 75. pag. 1178. Veggasi di pari l'Articolo Biolicnio.

Quantità del Sangue. Hanno sì gli Anatomici, che i Medici, generalmente parlando, determinato la quantità del Sangue nel corpo umano essere fra le quindici, e le venticinque libbre di peso. Il famoso Keill mostra da moltissimi esempli di strabocchevolissime emoragie, come forz' è che venga accordata una quantità considerabilmente maggiore, avvegnachè il paziente non ne avrebbe data tanta copia, o per lo meno, non ne sarebbe sopravissuto, sotto sì trasmodanti evacuazioni: l' l'ultimo de' quali esempli trascendeva tutta intiera la quantità del Sangue supposta dal Dottor Moulin stanziare nel corpo umano; e molti d'essi pazienti anche molto di più, e presso che il doppio della quantità la maggiore, che da alcuni venga al corpo uma-

umano assegnata. Veggasi *Keill*, *of Animal Secretions*, cioè delle secrezioni Animali, pagg. 104. 105. & seq.

E in vero egli è realmente in estremo malagevole il voler farsi a determinare la quantità del sangue stanziante nel corpo umano. La cavata di sangue a segno, che l'animale ne muoja, metodo praticato dal Dottor Moulin non meno, che da altri, non può dare in verun conto altrui tanto in mano, che ne possa con dirittura stimare la sua verace quantità; conciossiachè non abbiavi animale, il quale possa dar sangue per più lungo tempo, che soltanto mentre l'arteria magna è piena, e questo tratto di tempo sarà più lungo, o più corto, a misura che l'arteria ferita si è più grande, o più picciola; ed il primo vaso, che rimangano vuoto forz'è di necessità, che siasi l'Aorta. Il metodo più certo degli altri tutti, secondo l'opinione del dottissimo Keill, si è quello di trovare, qual proporzione abbiano le cavità dei vasi, dei quali è composto tutto il corpo, colla grossezza delle tuniche. Questo puossi con ogni esattezza benissimo rilevare nelle vene, e nelle arterie; ma negli altri vasi noi non conoschiamo la quantità del fluido, ch'e' contengono, se non se pel solo diligentissimo svaporamento proccurato in quella guisa, che esser può più possibile. Così questo egregio Professore ebbe a rilevare, che i fluidi sono ai vasi, nelle arterie, come 1. 7. a uno; nelle vene, come 15. 6. a uno; nelle essa come 1. a 1.: l'ultima delle quali proporzioni mostra, e fa vedere, che i liquori sono una metà del peso del corpo: e se venga fatto un calcolo sopra la proporzione del sangue stanziante nelle arterie, e le loro tuniche in un corpo, che pesi quelle cento sessanta libbre, noi vi troveremo cento libbre di sangue. Veggasi *Keill*, Delle secrezioni Animali, pagg. 89. 90. item pagg. 109. & seq. *Quincy*, Lexicon Physic. Medic. pag. 53.

Hannovi alcuni Scrittori, i quali stimano probabilissimo, che per lo meno due terzi della quantità del sangue contenuto in un corpo animale stiasi continuamente passando per i vasi capillari, e minutissimi stanzianti nelle parti muscolari, e glandulari, il qual sangue non può essere cavato, ed estratto fuori d'essi minutissimi vasi da qualsivoglia vivacissima scarica cagionata dall'incidere i grossi vasi sanguiferi; conciossiachè in questo caso i vasi maggiori venendo a vuotarsi con molto maggior prontezza, di quella, onde possano essere provveduti di nuovo sangue dai vasi capillari medesimi, quindi è giuoco forza, che ne segua incontanente una mancanza di sangue nel cuore, per la qual cosa forz'è che l'animale cada in' accessi fierissimi convulsivi, e che tronchisi in esso la circolazione, mentre la porzione massima del sangue bisogna, che venga supposto rimanersi ferma, e stagnante nei vasi più piccioli, e più dilungati. Veggasi *Morgan*, Principj Filosof. Par. 3. Propolizione 1. p. 398.

Infiammabilità del SANGUE. Il benemerito tanto delle Scienze nostro Monsieur Boyle avendo tenuto sospeso per lunghissimo tratto di tempo un pezzo di Sangue umano, fino a che si seccasse a segno, che fosse presso che riducibile in polvere, sopra la fiamma di un' accesa candela, ebbe a trovare, come questo sangue medesimo prendeva fuoco, e mandava fuori una fiammella grandemente somigliante a quella stessa fiamma, che accendevalo ardendo con uno scoppiettio considerabilissimo, e tratto tatto liquefacendosi. Ma una siffatta infiammabilità comparve in guisa molto migliore, allorchè il Valentuomo medesimo avendo ammucchiati insieme quattro, o cinque pezzi di carbone acceso, vi pose sopra un pezzetto di sangue asciutto, e ranfo della grossezza d'una noce moscada; conciossiachè allora questo sangue ebbe ad eccitare, e sollevare una grandissima fiamma d'un colore giallissimo, e se di tratto in tratto, e via via, che gli effluvj andavano degenerando in fumo, vi veniva per acconcio modo soffiato sopra, il sangue medesimo continuava a somministrare delle fiamme chiarissime, e costantemente d'un color giallo. Il Valentuomo medesimo avendo proccurato, che alcuna quantità di sangue s'asciugasse, e si seccasse per modo, che fosse riducibile ad una finissima polvere, prese una porzione di quella medesima polvere, che era stata finissimamente stacciata, ed aggiustandola sopra la fiamma di un' ottima candela accesa, i granellini nel loro vivacissimo passaggio per essa fiamma presero fuoco, e la

la polvere vampeggiava non senza considerabile strepito, e scoppiettìo, non altramente che fosse stata una resina. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Tom. 3. pag. 449.

Sangue nella Medicina. Le prescrizioni dei Medici moderni, trovansi, generalmente parlando, fondate sopra la supposizione, che una massima parte delle infermitadi dependano principalissimamente dalla costituzione viziata, e peccante della massa del Sangue; (c) e la lor cura nel ricovrare al Sangue medesimo lo stato suo naturale, dover' essere effettuata in parte per mezzo d'evacuanti, ma molto più ancora per via di specifici, e d'alteranti per siffatto modo adattati, che vengano a somministrare certi dati attivi corpicciuoli atti, ed acconci a fermentare, ed eccitare nel Sangue medesimo una commozione, od agitazione non usuale, per cui possa esser corretto, ed abilitato ad espellere, od a sormontare, e soverchiare la cagione della medesima infermità. Ma è onninamente necessario, ch' e' venga osservato, che allora quando esser dee alterata, ed eccitata tutta la massa del Sangue, forz'è, che il corso del medicamento venga di necessità continuato per ben luogo tratto di tempo per la ragione, che il sangue muovesi sempre, e poi sempre più lento, più che muovesi dilungato dall'arteria magna; e per conseguente innanzi che tutta la massa del sangue possa esser mescolata col medicamento alterante, è indispensabilmente necessario un tratto ben lungo di tempo. A questo aggiungasi, che la circolazione del sangue per le glandule, che ricevono le arterie immediatamente da qualsivoglia vaso grande, essendo vivacissima, queste posson condur via una porzione grandissima del medicamento in picciolissimo tratto di tempo; di modo che non è già il prendere grandissime dosi di medicamenti, ma bensì il prendergli costantemente per un tratto di tempo assai considerabile, quello, che può alterare tutta la massa del sangue (d).

(c) *Vegganfi le nostre Transf. Filosof. sotto il num.* 238. *pag.* 101. Boyle, *Opere Filosof. Compend. Tom.* 3. *pag.* 365.

(d) *Vegg.* Keill, *Trattato delle secrezioni Animali*, *ec. pagg.* 135. 154. *& seq.*

E' stato un punto per lungo tempo disputato, se abbiavi stanziante nel sangue umano alcun sale acido reale? Monsieur Boyle (e), Monf. Drake, ed altri ancora sostengono la parte negativa; ma da ciò, che da noi è stato già detto, apparisce chiarissimamente, esser questo un'errore, ed un granci purro preso da questi Valentuomini. Conciossiachè il dottissimo Medico Italiano Signor Lancisi, (f) ed il prode Chimico Monsieur Homberg, (g) abbiano più che a sufficienza provato, e dimostrato l'esistenza d'un'acido nel sangue umano, derivato in esso, senz'ombra menoma di dubbio dal Sale marino, e dall'acido vegetabile, da noi assorbito e preso in copia così abbondevole ne' nostri cibi medesimi, e che non viene ad essere totalmente distrutto dall' azione delle nostre viscere, ma che continua a ritener bravamente la sua stessa natura.

(e) *Vegg.* Boyle, *Opere Filosof. Compend. Tom.* 3. *pag.* 457.

(f) *Transf. Filosof. num.* 264. *pagg.* 599. *& seq.*

(g) *Veggasi l' Istoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell' ann.* 1712. *pag.* 58. *e le Memorie della medesima Accad. pag.* 352. Vegganfi di pari gli Articoli Acido, Sale, ec.

Il Dottor Willis, ed altri dietro le sue tracce supposero, che le febbri, ed i mali acuti, come anche parecchie altre malattie, altro non fossero, che meri effetti d' una fermentazione del sangue. Altri Scrittori più meccanici poi fannosi a negare, che il sangue, mentre trovasi stanziante entro i vasi del corpo umano, sia capace d'alcuna fermentazione. (h) Malgrado tutto ciò, sembra, che il Malpighi assegni al sangue una perpetua fermentazione pel producimento dell'orina (i).

(h) *Vegg.* Boyle, *Oper. Filosof. Compend. Tom.* 3. *pag.* 365.

(i) Iuncker *Conspect. Physicus*, *Tabula* 20. *pag.* 306.

A tutto ciò possono essere aggiunte diverse altre costituzioni morbifiche dipendenti dai varj stati, e disposizioni del sangue, per rapporto alla quantità, alla velocità, alla fluidità, alla densità, alla serosità del medesimo, e somiglianti. Un trasmodamento nella quantità del sangue, co-

costituisce ciò, che noi addimandiamo una pienezza, od una pletora; una scarsezza, o mancanza d' una competente, ed adeguata quantità, una *Leiphæmia*. Veggasi *Castelli*, Lexicon Medicum, pag. 452. in Græca voce *Leiphæmos*.

I sintomi di trascendimento, o di mancanza, e scarsezza, o d' una soverchia ripienezza, o d' una scarsezza soverchia, nei vasi sanguiferi, sono ovvj a chicchessia: ma fa grandemente di mestieri, che il Medico apra bene gli occhi, e sia cauto per non prendere mal approposito un granchio a secco, e non prenda qualsivoglia occasionale afflusso del sangue alla testa, per una pletora universale dei vasi sanguiferi, avvegnachè somiglianti afflussi sieno comunissimi eziandio in quei tali casi, ove non vi ha sangue da gittar via. Veggasi *Morgan*, Principj Filosof. Medici, Parte 3. Proposizione 1. pag. 399.

L'equilibrio del sangue altro non è, che una diffusione uniforme, e proporzionale del sangue medesimo per tutte le parti del corpo.

Ella si è cosa nota, come qualsivoglia stimolo considerabile deriverà il sangue in quantità ben grandi alla parte stimolata, lo che forz' è, che di necessità venga a rompere l'equilibrio, e l'uniformità di sua circolazione: quindi ne nascono le congestioni, gli stagnamenti, le concrezioni, e somiglianti, d'esso sangue; e quindi è appunto, che una parte massima della pratica medica regolare consista in derivare, in rispignere, in discutere, ed in variamente dirigere, e determinare il sangue, a fine di ricovrare al medesimo il proprio suo equilibrio. Veggasi *Newt.* Fundamenta Medic. Tom. 1. Par. 2. pagg. 10. 25. 28. 57. 94. 101. 184. 218. & seqq. *Juncker*, Conspect. Medicus, pagg. 108. e 629. *Morgan*, Princip. Filosof. Medic. Par. 3. Prop. 1. pag. 410.

L'equilibrio del sangue contra qualsivoglia occasionale afflusso, e reflusso di questo fluido, vien conservato, o ricovrato, o col dargli polso, e col diffonderlo, allorchè trovasi soverchio debole, e languido, per mezzo dei Cardiaci, quali appunto sono lo Zafferano, l' oppio, la radice di bistorta della Virginia, e somiglianti; oppure coll'attutarlo, ed abbassarlo, allorchè trovasi soverchiamente rigoglioso, e diffuso; la qual cosa viene ad essere effettuata per via degli assorbenti, dei Refrigeranti, dei Purganti, e da gli Acidi d' ogni, e di qualunque spezie, e massimamente dalle frutta. Veggasi *Morgan*, Lib. citato, Par. 3. Propos. 3. pagg. 429. & seq.

Il trasmodamento; o la mancanza morbifica dalla velocità del sangue, non sono niente meno osservabili di quello siasi la sua quantità. Ma ciò non può essere giudicato dallo stato naturale del polso in tempo di buona sanità, il quale è differente, in differenti costituzioni. Il numero ordinario delle pulsazioni in un minuto si è da quelle settanta, alle ottanta, sotto uno stato di vigilia, e di calor moderato, e dalle ottanta alle novanzei durante il tempo del sonno. Veggasi *Morgan*, Lib. citato, Par. 3. Prop. 1. pag. 399.

Il calore soverchio grande, e la viscosità del sangue è una delle sue costituzioni morbifiche, che domina molto comunemente, e più di qualunque altra massimamente in una Regione, come le nostre, che abbondano soprammodo d' ogni, e di qualsivoglia tentazione e provvisione per gli agi, e per la lussuria. Uno stato somigliante del sangue viene ad essere generalmente prodotto, e cagionato dal beversi con troppa animosità, e franchezza liquori calorosi, spiritosi, ed infiammabili, e dall'abbondevolmente cibarsi di tali cose, le quali contengano una copia ben grande di sali volatili oleosi; come carni fresche non ben lessate, e male arrostite, mangiate nella loro sanguigna gravezza, come anche tutti i cibi calorosi, le spezierie, ed i brodi soverchio nutritivi, e carichi, le salse pur troppo frequenti nelle nostre tavole, e simigliante stravizzo. Venendo ad essere il sangue da simiglianti cose trasmodatamente incalorito, e rarefatto, per conseguente il suo siero viene ad esserne ingrossato, ed impinguato, e fatto come una spezie di gelatina, onde viene ad esser quindi renduto disadatto al moto, stassi soverchio unito al crassamentum, e passa troppo lentamente, e stentatamente per le glandule linfatiche, e per le secretorie. In istato somigliante le parti più sottile, e le più viscose del siero stanzianti nei vasi lin-

linfatici, e nei ricettacoli delle glandule vanno grado per grado intasandogli, e riempiendogli. Da questa ostruzione e da questa, o diminuita, od interrotta, e presso che troncata circolazione dei fluidi animali, il calore, e la viscosità del sangue continuano ad aumentarsi, fino a tanto che la fiamma vitale alzandosi soverchiamente viene a produrre una febbre. Siffatto stato del sangue non meno, che i suoi sintomi, vengono ad essere viemaggiormente aggravati da un vivere sedentario; oppure dalla mancanza d'un dicevole moto, ed esercizio: conciossiachè mentre il movimento naturale delle fibrille muscolari, non è nè poco nè punto, oppure pochissimo promosso da azione volontaria, forz' è di necessità, che le glandule, ed i loro ricettacoli vengano ad essere con maggior prontezza intasati, e la circolazione della linfa, quel mezzo potentissimo, per cui continuamente la natura rinfresca, e diluisce il sangue medesimo, viene ad esserne più prontamente sospesa. Veggasi *Morgan*. Lib. citato, Par. 3. Propos. 2. pag. 411.

Viene il sangue rinfrescato, diluto, ed assottigliato dalla temperanza, dall'esercizio, dall'uso dell'acqua per bevanda, ed altramente dai destruenti, e massimamente dal Mercurio, nelle più miti, e gentili preparazioni del medesimo; quali sono, a cagion d'esempio, gli Etiopi, od il cinabro somministrati in mezzane, e moderate doserelle, e tali, che non investano sensibilmente lo stomaco, e che per un tratto ben lungo di tempo, non risveglino la salivazione. Veggasi *Morgan*, Principj Filosof. Medici, Parte 3. Prop. 2. pagg. 411. & seq.

Rispetto poi al maggiore, o minor grado di fluidità, e di viscosità del sangue, egli è manifesto, che questo umore può avere, o le sue parti troppo intimamente divise, ed assottigliate, oppure per lo contrario può esservi una soverchio serrata coesione fra le sue parti, onde la sua massa venga ad esserne renduta soverchio fissa, e viscosa. Il primo di questi due stati dispone il sangue ad un moto soverchio vivace, spedito, e rapido, ed alcune fiate lo scioglie, e rendelo fluido ad un grado tale, che il crassamentum, o sieno i globuletti d'esso sangue passano di conserva col siero per gli scolatoj glandulari, e cagionano delle secrezioni sanguigne, siccome appunto avviene nelle febbri d'indole maligna e pestilenziale, nei sudori sanguigni, e nelle non naturali emorragie d'altra spezie. Il secondo stato, o sia lo stato viscoso, rende il sangue disacconcio al moto, e lo dispone ad invischiarsi, ed a stanziare nei vasi capillari, e nei vasi linfatici. Veggasi *Boerhaave*, Aphorism. §. 96. Transazioni Filosof. n.° 44. pag. 891. *Morgan*, Libro cit. Part. 3. Prop. 1. pag. 402. *Neut.* Fundamen. Medic. Tom. 1. Pars. 2. pag. 87.

La gravità specifica del sangue, oppure i varj gradi di suo rarefacimento, e di suo condensamento, dipendono dai gradi del calore; siccome il calor naturale, o lo alza soverchiamente, o lo abbassa soprammodo, così il sangue per necessaria conseguenza verrà ad essere, o soverchiamente rarefatto, o trasmodatamente condensato. Nel primo caso, ove il sangue trovasi soprammodo riscaldato, e rarefatto, la forza espansiva del fuoco elementare, e l'aria contenuta entro la massa, prevalgono sopra l'attrazione corpuscolare; ed in tal caso dalla forza, o facoltà coagulante del calore sopra il siero, e dalla sua soverchio intima mescolanza e coesione colla porzione globulare del sangue, o sia crassamentum, la linfa, che dovrebbe formare le secrezioni, non può essere separata, ma il siero viene ad essere, per così esprimerci, assorbito entro i globuletti medesimi del sangue stesso: in conseguenza del quale sconcerto, forz'è di necessità, che le secrezioni vengano ad essere diminuite, od intieramente troncate, e sospese, e che ne seguiti una febbre più, o meno infiammatoria, secondo i gradi del calore, che trovasi in esso sangue, e la conseguente sospensione, od interrompimento, o troncamento delle linfatiche secrezioni. Veggasi *Morgan*, Libro citato, Parte 3. Propos. 1. pag. 403. Veggasi di pari l'Articolo FEBBRE.

Dall'altra parte, ove il sangue trovasi trasmodatamente raffreddato, e condensato, l'attrazione corpuscolare prevalendo sopra la forza espansiva, il siero verrà ad essere soverchiamente assottigliato, e diluto, e per conseguente viene ad essere con soverchia prestezza separato, e sbalzato con so-

verchia abbondevolezza nelle glandule, e nei vasi linfatici; di modo che se avvenga, che i condotti, o scolatoj urinarj trovinsi intasati, ed ostruiti, forz'è, che di necessità ne seguiti un sopraccarico di siero, e per necessaria conseguenza di simigliante sconcerto un'effettiva idropisia. Nel caso poi, che le parti fluide dell'orina passino tanto liberamente, e che ne vengano soltanto ritenuti indietro i recrementi più grossolani, i sali, e la renella, queste materie venendo ad essere scagliate sopra i varj organi, verranno a produrre i sintomi d'un'effettivo scorbuto. Vegg. *Morgan*, lib. cit. pag. 404.

Grossezza del SANGUE, *spissitudo sanguinis*. E' la grossezza, o spessezza del Sangue simigliantemente una concrezione non naturale, che ne seguita da una pletora, oppure dal diminuimento del suo moto, dal che riconoscono, ed hanno la trista loro origine i ristagni, e gli altri sconcerti, e malori pur troppo molti. Questa od è universale per ogni, e per qualunque parte del corpo, od è speciale, vale a dire, confinata in alcuna parte speziale del corpo medesimo; siccome avviene appunto nelle affezioni, o casi isterici, ed ipocondriaci, ove il sangue, a motivo della lentezza di sua progressione viene ad acquistare un lentore nella regione dell'addome. (*a*) Alla medesima medesimissima cagione debbono di pari la funesta loro origine i polipi (*b*), le apoplessie, le pleuritidi, gl'infarcimenti delle viscere, (*c*) le palpitazioni del cuore, (*d*) ed i troncamenti, o soppressioni dei sanguigni corsi menstruali, (*e*) e sconcerti a questi somiglianti.

(*a*) *Vegg.* Neut. *Fundamen. Medic. Tab.* 2. *Tom.* 1. *pagg.* 87. 88. *& seq.* Juncker, *Conspect. Medic. pagg.* 188. *& seq.*

(*b*) *Vegganſi le nostre Transf. Filosof. num.* 44. *pag.* 891.

(*c*) Juncker, *Conspect. Medic. pagg.* 197. *& seq.*

(*d*) *Idem*, *ibidem*, *pag.* 629.

(*e*) Neut. *Fund. Med. Tom.* 1. *Par.* 2. *pag.* 63.

Solubilità del SANGUE. E' la solubilità del Sangue quella tendenza, che trovasi nel siero, e nel craſſamentum, o sia parte globulare del Sangue medesimo, per cui sì l'uno, che l'altro trovansi disposti a disgiugnersi, e disimpegnarsi l'uno dall'altro, allorchè il Sangue raffreddasi, e stassi in una tazza, od in un bacino. Quando il Sangue è cavato, fa assai sovente di mestieri, che stiasi per lungo tratto di tempo in quiete, ed in un luogo freddo, prima che i suoi principj possano disunirsi, e disgiugnersi per siffatto modo, che venga a farsi una perfetta separazione del siero dal craſſamentum, o porzione globulare del sangue; e tuttavia in fine, poichè siane seguita la separazione medesima, può seguitare a rimanervi una sufficiente porzione di siero, e per avventura anche una porzione maggiore dell'ordinaria: dove per lo contrario in altri tempi, questa separazione verrà a seguire vivacissimamente, e la soluzione, o scioglimento in cortissimo tratto di tempo, qualora esso sangue trovisi in un'aria più calda. La principale ragione d'una tal differenza sembra, che sieno i differenti gradi di calore, ai quali il sangue è soggetto, avvegnachè i globuletti vengano ad essere rarefatti, ed espansi molto più in un tempo, che in un'altro; e perciò, siccome il sangue delle arterie, come quello, che è più caldo, sta più lungo tempo ad effettuare questa separazione del sangue delle vene, così in una febbre in alto grado inflammatoria, il sangue delle vene vuole stare per tratto considerabile di tempo in un luogo freddo, prima ch'e' possa separare il suo siero: ma in un stato freddo condensativo del sangue, questa medesima separazione vien proccurata presso che sul fatto, ed in un batter d'occhio. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Tom. 3. pagg. 454. & seq. Idem, pag. 610. Veggan. le nostre Transf. Filosof. num. 44. pag. 891. *Morgan*, Lib. cit. Parte 3. Propos. 1. p. 407.

Raddolcire, *purificare*, o *nettare il* SANGUE. (*f*) Sembra, che tutte le presenti espressioni sieno nate da un'errore, e dal prendere una per altra cosa, come suol dirsi, come se il sangue fosse un fluido impuro, o capace di ricevere delle impurità col chilo; le quali sembra, che vengano tenute dilungate dall'estrema finezza degli orifizj delle vene lattee, i quali difficilissimamente permetteranno il varco ad alcuna cosa impura. (*g*)

(*f*) *Veggasi* Boyle, *Opere Filosof. Comp. Tom.* 3. *pag.* 610.

(*g*) Trev.

Digitized by Google

(g) *Trev. Dizion. Univer. Tom.* 4. *pag.* 1485.

Escrezioni, od evacuazioni del Sangue. Le escrezioni del Sangue, o sono spontanee, come nelle Morici, nell' Emoptoe, nelle emoragie del naso, nei Lochj, e nello sgorgo menstruale; o sono procurate per arte, e prodotte da medicamenti, da emmenagogi, da sezioni delle vene, da scarificazioni, dalle mignatte, e da cose somiglianti. Veggasi *Juncker*, Conspect. Therap. Tabula 10. pagg. 305. 306. & seq.

Dalla mancanza delle adeguate, e dicevoli evacuazioni del Sangue vien prodotta la pletora. (*h*) Nei casi Ipocondriaci le escrezioni naturali, che avvengono per l' ano, lo sgorgo menstruale, e somiglianti, debbon' essere in ogni conto promossi, come un mezzo accertatissimo della guarigione. (*i*)

(*h*) *Veggasi* Juncker, *conspectus Medic. pag.* 8.

(*i*) Neut. *Fundamen. Medic. Tom.* 1. *Par.* 2. *pag.* 150.

Sangue. Lo schizzettare dei liquori entro il Sangue. Veggasi l' Articolo Inje-zione (*Supplemento*.)

Sputo di Sangue. Lo spirito del sugo di piantaggine, le radici della Consolida maggiore, e lo zucchero fino vengono altamente commendati dal nostro Monsieur Boyle come un rimedio sperimentatissimo per lo sputo di Sangue non meno, che per i vomiti sanguigni. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Tom. 1. pag. 66.

L' acqua di Faro, che noi altri sogliamo appellare acqua di Catrame ec. viene di pari asserito, essere un' ottimo specifico in questo stesso caso. Veggasi l' Articolo Acqua *di Faro*. (*Supplemento*).

Orgasmo del Sangue. Per questa espressione *Orgasmo del Sangue* viene a dinotarsi un rigonfiamento, *efflatus*, od un ribollimento straordinario, osservato nelle febbri, nelle frenesie, nelle Emoptoe, nelle palpitazioni del cuore, e da certuni viene eziandio supposto nelle Cefalalgie, nelle affezioni scorbutiche, nei dolori artritici, ed in simiglianti malori. Questo sconcerto di sanità dee essere ammansato, represso, e ridotto in calma, appunto per mezzo di medicine calmanti, colle preparazioni nitrose, e somiglianti piuttosto, che per mezzo delle oppiate. Veggasi *Juncker*, Conspect. Med. pag. 108. pag. 265. e pag. 269. & seq. come anche alle pagg. 303. e 629. Vegg. *Neut.* Fundament. Medic. Tom. 1. Par. 2. pag. 25. pagg. 101. 103. 165. e 313. *Juncker* Conspect. Med. Chirurgicus. pag. 378. Ibidem pag. 10. e pag. 16.

Rinfrescamento del Sangue. Il rinfrescare il Sangue dal nostro ammirabile Bacone vien raccomandato come un mezzo per aver lunga vita; e questo dee essere effettuato per mezzo di clisteri, di bagni, d' unzioni, di decotti refrigeranti applicati alla pancia, (k) e con cose simiglianti. Sonosi certuni fatti vanamente ad immaginare, che l'ufizio principalissimo della respirazione sia il rinfrescare il Sangue acceso, e l' impedire una soverchio grande deflagrazione. (*l*)

(k) *Veggasi Bacono Hist. vit. & Mort. nelle tre Opere, Tom.* 2. *pagg.* 158. 159. *& seq.*

(l) Junck er, *Conspect. Physic. Tabula* 8. *pag.* 198.

Flussi del Sangue. I flussi del Sangue addimandansi comunemente dagli Autori Emoragie. Veggasi l' Articolo Emoragia (*Supplemento*). I flussi periodici dei mestrui femminili, addimandansi appunto Menstrui. Veggasi l' Articolo Menstrui. Quei tali flussi, che sopravvengono alle femmine poiche sonosi sgravate del Feto, diconsi Lochj, *Lochia*. Vegg. l' Articolo Lochj (*Supplem.*) Quel dato flusso sanguigno, che avviene nel primo coito vien da alcuni detto, e considerato non altramente che un testimonio della verginità della nuova sposa. Veggasi *Blas*, nelle note ad *Verslingium*, Cap. 8. pag. 109. *Bartholinus*, Anatomia Reformata, Lib. 1. Cap. 3. *Teichmey*. Institutiones Medicæ, Cap. 2. Questione 3. pag. 28.

Usi del Sangue. Sono gli usi del sangue, o nell'economia animale, oppure nella Medicina, nella Religione, nella dieta, nelle arti, nelle manufatture, ed in cose somiglianti.

Nella Economia animale serve il sangue, non altramente che una sorgente, o dir lo vogliamo fondo da cui tutti gli umori del sangue vengono ad essere segregati; (*m*) siansi questi necessarj per la nutrizione, per la digestione, pel moto muscolare, per la sensazione, o per cosa somigliante. Fannolo certuni altresì il prin-

cipio della vita, e del calore. Ed altri finalmente sostengono, ch' ei fa l'ufizio d' un contrappeso nel moto alternativo del cuore (*n*).

(*m*) *Veggasi* Nieuventit, *Religion. Philosoph. Cont.* 8. §. 18. *pag.* 63. Vater. *Physic. Experiment.* §. 7. *Cap.* 24. *p.* 684 Junckcr, *Conspect. Physicus*, *Tab.* 19. *p.* 297.

(*n*) *Vegganfi le nostre Transf. Filosof. num.* 281. *p.* 1224. & *p.* 1229.

Usi meccanici, e pertinenti al comercio, del SANGUE. Questi meccanici usi del sangue sono principalissimamente nell'Agricoltura, in cui viene sperimentato il sangue un'egregio, ed ottimo governo per gli alberi da frutto. (*o*) Fra i Lapidarj, ove vien preteso, che il sangue di coniglio ammorbidisca il cristallo, e la pietra focaja; (*p*) e che il sangue di capra sciolga i diamanti; (*q*) nelle fabbriche le tavole vengono alcuna fiata intavardate col sangue per dar loro un color bruno. Da certuni pretendesi di pari, che il sangue venisse messo anticamente in opera nell' intonaco delle antiche muraglie. (*r*)

(*o*) *Veggasi* Evel. *Discorso Filosof. della Terra*, *p.* 319. Hought, *Collect. Tom.* 1. *numero* 129. *p.* 339.

(*p*) *Veggasi* Castelli, *Lexicon Medic. p.* 755. *in voce* Yrcus.

(*q*) Brown, *Errori Volgari*, *Lib.* 2. *Cap.* 5. *p.* 64.

(*r*) *Vegg.* Hought, *loco citato*.

E' il sangue la base di quel nobilissimo colore appellato dai Pittori azzurro Prussiano, e dal vetriolo, vale a dire, dal ferro disciolto, e trasformatosi in un sale, riceve il suo cambiamento in quel bellissimo colore. Veggasi l'Articolo PRUSSIANO *Azzurro*. Sopra siffatto Principio il nostro egregio eccellentissimo Chimico Monsieur Brown cimentò l'effetto delle soluzioni d' altri Metalli mescolati col sangue; il risultato del qual cimento può essere una base per molte sommamente valutabili scoperte. Il sangue in tutte queste Esperienze venne preparato in una rannata (*lixivium*) in quella medesima medesimissima guisa, colla quale vien fatto, e proccurato l'azzurro Prussiano, vale a dire, per mezzo di calcinare il medesimo con un peso uguale di sale di Tartaro, e dopoi collo scioglierlo entro l'acqua bollente.

Questa rannata del sangue venendo versata sopra una soluzione d' argento proccorata nell'acqua forte, ebbe a produrvi un coagulo d' un purissimo color carnicino. Una simigliante rannata fatta con della carne, in vece di sangue, viene in questo caso a produrre un coagulo bianco; e venendo usato nell'esperienza medesima il semplice olio di Tartaro come per prova di confronto colle divisate rannate, ebbe a somministrare un sedimento, o posatura d' un bianco molto più candido. Essendo stato aggiunto più, e più fiate a queste tre mescolanze lo spirito di sale, nella prima il fiore del color carnicino venne dileguato; ma non ebbe a soggiacere ad alcun' altro cambiamento. Nella seconda mescolanza il coagulo rimase tinto alcun poco d'azzurro; e finalmente nella terza il color bianco venne evidentissimamente migliorato. La tinta azzurretta del secondo caso non dee essere intieramente attribuita alla carne; ma per avventura ell' era dovuta ad una lega di rame trovantesi entro l'argento, dal qual metallo è presso che un miracolo, che l' argento trovisi perfettamente libero.

I liquori medesimi vennero messi in opera per formarne un Precipitato dal sublimato corrosivo del Mercorio sciolto nell' acqua; e la conseguenza del fatto si fu, che la rannata fatta col sangue produsse un purissimo color giallo: quella fatta colla carne, un colore aranciato, ed il semplice olio di Tartaro, produsse un color rosso sbattuto. L'aggiunta dello spirito di sale, che venne fatta dopoi a queste rannate, ebbe a produrre alcune svenevolissime alterazioni; conciossiachè la prima cangiasse il suo giallo in un colore aranciato; e la seconda il suo color d'arancia in un'azzurro, e la terza perdette ogni colore. Il colore azzurro nella rannata fatta colla carne, allorchè venne mescolato con questa medesima soluzione può presumersi prodotto dal vetriolo in questa preparazione; ma non è di pari agevole il dire, onde il vetriolo medesimo non venisse a produrre simigliantemente un colore azzurro in una rannata fatta col sangue.

Il rame, allorchè è disciolto nell'acqua forte, rende l'acqua d'un color verde; ed in versando sopra questa le due rannate del san-

sangue, e qualla della carne, i coaguli ne riescono somigliantissimi, vale a dire son bianchi con una tinta, od ombra di verde; ma aggiungendo alle medesime lo spirito di sale, queste divengono d' un colore non dissomigliante da quello del rame prima della soluzione. L' olio di tartaro somministra una soluzione d' un color verde pallido, e lo spirito di sale ne rischiara il liquore, e lo ricovra al suo primiero colora.

Il Bismuth sciolto nell' acqua forte, e mescolato con una rannata di sangue, produce un coagulo lattiginoso, il quale, poichè è rimaso in quiete per alcun picciol tratto di tempo, coll' aggiunta d' alquanto spirito di sale, assume un colore azzurro slavato. Le rannate di carne, e del sal crudo di Tartaro, produssero tutt' e due dei coaguli bianchi, nei quali non produsse la menoma alterazione lo spirito di sale. Egli apparisce da somiglianti Esperienze, come con ognuno di questi corpi metallici produrrebbe un colore azzurro fino colla rannata del sangue; ma una soluzione del ferro corrisponde, e regge a tutte le Esperienze, le quali vengan fatte colla soluzione di vetriolo, e viene a produrre un colore azzurro ugualmente fino, che quello fatto col metodo comune. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 381. pag. 23.

Usi Medicinali del Sangue. Noi troviamo numero considerabilissimo d' usi somiglianti noverati non meno dagli antichi, che dai moderni scrittori, ma noi ci facciamo a dubitare, che la massima parte posino sopra fondamenti falsi, ed insufficienti.

Il sangue della lepre, viene da certuni riputato uno specifico contro i tumori d' indole inflammatoria (*a*). Quello della mola per le mortificazioni delle membra. (*b*) Quello dell' asino vien riputato di pari un' egregio specifico contro la Mania non meno, che contro altre indisposizioni della spezie nervina. (*c*) Quello del pesce barbio contro le voglie, o segni della Madre. (*d*) Quello della cresta del gallo è stimato buono per agevolare la dentificazione. (*e*) Quello della Colomba vien creduto una spezie di filtro per cattivarsi l' altrui amore; (*f*) e da alcuni altri questo sangue medesimo vien tenuto per ottimo rimedio per le cataratte degli occhi. (*g*) Perfino il sangue de' corsi muliebri menstruali vien celebrato altamente per le Sinovie, e per i tumori bianchi (*h*).

(*a*) *Vegganfi* Juncker, *Conspectus Chirurgicus*, *Tabula* 5. *p.* 64.

(*b*) *Idem ibidem*, *Tab.* 10. *pag.* 97.

(c) Neut. *Fund. Med. Tom.* 2. *Par.* 3. *pag.* 786.

Sembra, che questo debba esser cavato di dietro alle orecchie, poscia, che debba essere seccato, e che un pezzo del medesimo debba esser posto entro la bevanda del paziente.

(*d*) *Vegg.* Juncker, *lib. cit. Tab.* 37. *pag.* 237.

(*e*) Juncker *Conspect. Medicus pag.* 750.

(*f*) *Vegganfi* Potter, *Archaeol. Attic. lib.* 4. *Cap.* 10. *Tom.* 2. *pag.* 251.

(*g*) *Veggafi* Juncker, *Conspect. Chirurgicus*, *Tab.* 88. *pag.* 604.

(*h*) *Veggafi Idem*, *ibid. Tab.* 60. *p.* 391.

Il sale volatile, e lo spirito del sangue umano, vengono commendati dal nostro Monsieur Boyle come grandemente preferibili a quello del corno di cervo per la cura delle affezioni asmatiche, delle confunzioni, (*i*) e simiglianti; tutto che il nostro Quiney ponga questi medicamenti del medesimo grado di forza. (*k*) Ci fa vedere il Borrichio, come lo spirito, di cui parliamo, veniva grandemente messo in opera dagli Egiziani per le epilessie. (*l*) E' stato da parecchi Autori preteso, che il sangue de' bambini Cristiani venisse usato dalle femmine Ebree per agevolare i loro Parti: (*m*) ma questa ha tutta l' apparenza d' una calunnia. Certuni arrivano a non aver difficoltà di tenere il sangue come un gagliardo preservativo contro la lebbra, ed attribuiscono la frequenza grande di questa malattia nella Nazione Giudaica dal suo cibarsi di carni totalmente dissanguate. Ma questa asserzione non ha il menomo fondamento. (*n*) In fatti ogni, e qualunque medicinale uso del sangue vien rigettato animosamente dal Bartolino non meno fiancheggiato dalla ragione, che dalla Esperienza. (*o*) Le istesse tanto decantate virtudi del sangue caprino, o di montone, (*p*) per curare le pleuritidi, senza cavate di sangue, e per isciogliere la pietra stanziante nella vescica,

ea, sembra, che non sieno fiancheggiate più di tutto il rimanente.

(*i*) *Veggasi* Boyle, *Opere Filosof. Compen. Tom.* 1. *pag.* 65. *Idem*, *Tom.* 3. *p.* 492.

Dee questo esser conservato entro lo spirito di vino, e caverassene una Tintura dallo Zafferano, dal Turtumaglio, e somiglianti. Veggasi Boyle, loco citato, Tom. 3. pag. 565. & pag. 480.

(*k*) Quincy, *Farmacopea*, *Parte* 2. §. 179. *p.* 107.

(*l*) *Veggasi* Borrichius, *presso le nostre Transf. Filosof. sotto il num.* 113. *p.* 299.

(*m*) *Vegg.* Wolf. *Bibl. Hebr. Tom.* 2. *p.* 1102. *Item*, *Tom.* 3. *p.* 913. *& seq.*

(*n*) *Vegg.* Bartholinus, *Act. Med. L. C. p.* 252. *& p.* 261.

(*o*) *Vegg.* Bartholinus, *Disquisit. de Sanguin. apud ejusdem Acta Medica*, *t.* 1. *p.* 306.

(*p*) *Veggasi* Savarin, *Diction. Commerc. Tom.* 2. *p.* 1459. *in voce* Sang de bouc, *sangue d'irco*.

Cibarsi del SANGUE. Apparisce, che una simigliante pratica venisse proibita dal santo Patriarca Noè, (*a*) e questa proibizione venne dopoi rinnovata da Mosè, osservata da' Giudei, ripetuta dagli Apostoli Santi nel Concilio di Gerusalemme, confermata, e difesa da tutti i Padri, se se ne eccettui Santo Agostino, e dalla pratica universale non meno della Chiesa Occidentale, che della Orientale, (*b*) fino al tempo di questo Santo Padre medesimo; ed in parecchie Chiese, eziandio d'Occidente, conservata molto più a lungo, e tanto modernamente, quanto che era presso le medesime in vigore nella metà del Decimo Secolo, (*c*) e, come alcuni pretendono, per fino nell' Undecimo Secolo. (*d*) La questione si è, se il precetto Apostolico del doversi astenere dal sangue, debba esser considerato semplicemente, e soltanto come temporale, ed occasionale, e non altramente che una connivenza, ed un volersi accomodare alla debolezza dei Giudei convertiti alla verace Fede, (*e*) oppure come perpetuo, e fondato sopra principj morali, e per conseguente tuttora obbligatorio, come s'esprimono le scuole.

(*a*) *Veggasi* Bud. *Hist. Eccles. Veteris Testamenti*, *Par.* 2. *Sect.* 2. *Tom.* 1. *p.* 159.

(*b*) Barth. *Disquisit. de Sanguine vetito*, *Francofurti*, 1672. *in* 8. *Acta Medica Hafr. Tom.* 1. *p.* 306. Christ. Theophil de sanguine vetito, Disquisitio uberior pro Bartholino *Francofurti*, 1678. *in* 8. *Acta Medica Hafr. Tom.* 4. *p.* 200.

(*c*) *Veggasi* Johy. *delle Leggi Ecclesiastiche*, *Tom.* 1.

(*d*) *Trev. Diction. Univer. Tom.* 4. *p.* 1843. *in voce* Sang, *Sangue*.

(*e*) *Veggasi* Bingham, *delle Origini Ecclesiastiche*, *Lib.* 17. *Cap.* 5. §. 20.

Usi Religiosi del SANGUE. Presso gli antichi veniva fatto uso del sangue per sigillare, e convalidare i concordati, e le aleanze, che venivano fatte dalle parti contraenti col bere una porzioncella di sangue l'una dell'altra parte, a vicenda: (*a*) per appiacevolire le anime dei trapassati; e per tale effetto veniva alle loro tombe offerto il sangue, come una parte della funebre ceremonia. Così noi leggiamo, come dodici giovanotti furono sagrificati nell'Esequie funebri di Patroclo: (*b*) ed otto in quelle di Pallante (*c*).

(*a*) *Veggasi* Tacit. *Annal. lib.* 12. *cap.* 47. *num.* 3. Pitisc. *Lexicon Antiq. Tom.* 1. *p* 690. *in voce* Sanguis. Petter, *Archaeol. Graec. lib.* 4. *cap.* 8. *p.* 236.

(*b*) *Veggasi* Homeri, *z.* ⁊ *vers.* 27.

(*c*) Virgilii *Aeneid. lib.* 10. *vers.* 518.

Il sangue delle vittime era la porzione degl' Iddii, non meno presso i Giudei, (*a*) (presso questi però del vero Dio) che presso i Gentili; (*b*) e coerentemente veniva versato, o spruzzato, ed asperso sopra gli altari nelle oblazioni, che erano fatte ai medesimi.

(*a*) *Veggasi* Calmet *Diction. Bibl. Tom.* 1. *pag.* 314.

(*b*) *Veggasi* Lakemak. *antiq. Graec. Sacr. P.* 3. *cap.* 1. §. 19. *pagg.* 371. 372. *& seq.*

E' stato da alcuni asserito, che i Romani offerivano il sangue umano per placare le loro bugiarde Divinità, la qual cosa viene per lo contrario validamente negata da altri. Veggasi *Macrobius*, Saturnalium, Lib. 1. Cap. 7. *Struv.* Syntagma Antiq. Rom. Cap. 10. pag. 458.

I Sacerdoti facevano un' altro uso del sangue, servivansene cioè per l' indovinamento, *pro Divinazione*: (*a*) le correnti sanguigne dalla Terra, dal fuoco, (*b*) e da cose simiglianti erano tenute per prodigi, e per sinistri augurj.

(*a*) *Vegg.*

Digitized by Google

(*a*) *Veggasi* Apulejus, *Metamorph. Lib.* 9. 302.

(*b*) Quint. Curt. *lib.* 4. *cap.* 2. *num.* 9. Buling. *de Prodig. cap.* 11. Pitiscus, *Lexicon Antiq. Tom.* 2. *p.* 690. *in voce sanguis*.

Presso gli scolastici noi troviamo una famosa Disputa insorta nel Pontificato di Pio 2. vale a dire, se il sangue del nostro Signore Cristo Gesù, il quale uscì dal suo divinissimo Corpo nei tre giorni di sua atrocissima Passione, ritenesse, o perdesse l' unione ipostatica; e per conseguente s'e' fosse oggetto proprio d'adorazione; vale a dire, s'e' dovesse essere adorato con culto di Latria. I Dottori Domenicani sostennero la prima parte, ed i Maestri Francescani la seconda. Veggasi *Pfoff.* Institutiones Theolog. Parf. 2. cap. 6. pag. 432. Ejusdem Auct. Histor. Eccles. sæculi 15. cap. 2. §. 7. pag. 721.

Sembra, che la Dottrina dei Teologi Domenicani guadagnasse gli animi delle dotte e pie, persone come la più coerente, e più acconcia a conservare nelle pie, e religiose anime la dovuta venerazione, ec. Viene asserito, che Giuseppe d' Arimatea conducesse il primo nella Bertagna due vasellini d'argento pieni del sangue preziosissimo di Cristo Signore, e che per suo ordine vennero con esso sepolti nella sua tomba. Il Re Arrigo 3. possedeva un cristallo contenente una porzione del medesimo divinissimo sangue, spedito già al Monarca medesimo dal primo Custode del Tempio di Gerusalemme, autenticato col sigillo del Patriarca. Questo divinissimo Tesoro donollo il Re medesimo alla Chiesa di San Pietro in Westminster, ed ottenne dai Vescovi un' Indulgenza di sei anni, e cento sedicine a tutti quei Fedeli, che divotamente, e colle dovute disposizioni lo visitassero. Matteo Paris (*a*) ei assicura simigliantemente, che il comandamento fatto dal Re medesimo alla sua nobiltà, ed alla Prelatura di celebrare la Festività di santo Eduardo nella Chiesa medesima di S. Pietro, si fu principalissimamente " Pro veneratione Sancti Sanguinis CHRISTI nuper adepti. " (*b*) Diversi altri dei nostri Monasterj, ebbero la veramente invidiabile fortuna di possedere una porzioncella di questa Divina Reliquia, come, a cagion d'esempio il Collegio dei *Bon' Hommes* in Ashridge, e l' Abate di Hales, al quale fu donata da Enrigo figliolo di Riccardo Duca di Cornovaglia, e Re dei Romani. A questa divinissima Reliquia concorse perpetuamente una folla immensa di divote, e pie persone, e questa durò fino all' anno 1558. (vale a dire allorchè prese piede in Inghilterra la Riforma, e che quella fioritissima nazione ebbe ad aver la sventura somma di smembrarsi dalla Confessione Cattolica. Il Traduttore). Simigliante preziosissima Reliquia del divinissimo Sangue di Cristo venne trovata fra le Reliquie della Badìa di Fescamp nella Normandìa, e che si pretendeva, che fosse stato conservato da Niccodemo, allorchè staccò dalla Croce il divinissimo Corpo del Redentore, e questo venne a quell' Abate donato da Guglielmo Duca di Normandìa. Questa Reliquia era stata sotterrata dal costui Figliolo Riccardo, e di bel nuovo venne ad essere dissotterrata, e scoperta l' anno di nostra salvezza 1171., e la invenzione, o ritrovamento venne accompagnato da oumero grande di Miracoli. Vegg. *Matt. Paris.* Hist. Angl. ad annum 1249.

" SANGUE. Nella Cattolica Apostolica „ Romana Chiesa in parlandosi del vino „ nel Divin Sagramento Eucaristico, ser„ vonsi di questa voce sangue con infini„ ta verità, non che proprietà, avvegna„ chè sia innegabile, checchè sofistichi, e „ farnetichi l'eretica pravità, che il vino „ per la forma pronunciata nel Divin Sa„ grifizio della Messa dal Sacerdote, tra„ smutasi ipso facto in reale veracissimo „ Sangue di Gesù Cristo ". Il Traduttore.

SANGUE. Questa voce sangue vien di pari usata tutto che abusivamente per esprimere il succhio delle piante; comecchè questo stesso succhio fa presso che l' ufizio medesimo nel corpo vegetabile, che fa il sangue nella economia animale. Veggasi l' Articolo SUCCHIO.

In un senso non dissomigliante da questo il vino è di pari alcune volte denominato il sangue dell' uva. Veggasi *Calmet*, Dictioo. Bibl. pag. 314.

SANGUE. La voce sangue è simigliantemente applicato nella Farmacia a certi particolari sughi vegetabili, lagrime, e somiglianti, come, a cagion d'esempio, sangue di Drago, *Sanguis Draconis*, che è

una

una spezie di gomma orientale. Veggasi l'Articolo SANGUE di Drago (*Ciecl.*)

SANGUE *di Drago*, *sanguis Draconis*. Questa medesima espressione sangue di Drago viene usata simigliantemente dagli Scrittori Arabi per dinotare, e significare il sugo dell' Anchusa. Veggasi *Castelli*, Lexicon Medic. pag. 377. in voce *Hæma*.

SANGUE *di Satirio*, *Sanguis Satyrii*. E' questo un liquore rubicondo prodotto dalle radici del Satirio (*Satyrium Auctorum*) cotto in forno col pane, e liquefatto, per così esprimerci, in una spezie di Sangue per mezzo d'una lunghissima digestione.

SANGUE. La voce sangue nella Chimica non meno, che nell'Alchimia, è una denominazione attribuita a parecchie composizioni artifiziali, massimamente per rapporto al loro color rubicondo, e sanguigno.

SANGUE *di Zolfo*, *Sanguis sulphuris*. E' questa una preparazione di fegato di Zolfo macinato coll'olio di Tartaro *per deliquium*, e poscia digerito collo spirito di nitro dolcificato. Questo vien riputato un' ottimo medicamento pettorale, e diuretico, ma vien prescritto dai prudenti Medici rarissimamente. Veggasi *Quincy*, Pharmacop. Parf. 2. Sect. 17. pag. 328.

La voce sangue però dagli Alchimisti viene usata più spezialmente per la Tintura d'una cosa.

In questo senso appunto noi leggiamo nei costoro scartabelli, sangue di Mercurio, e viene a dinotare la tintura d'esso Mercurio, sangue di Dragoni; ed importa presso di loro la Tintura d'Antimonio.

SANGUE *dei Filosofi*, *Sanguis Philosophorum*. Importa questa espressione nell' arte Ermetica uno spirito Mercuriale inerente in ogni, ed in qualunque metallo, ma singolarmente nell'oro, e nell'argento. Veggasi *Castelli*, Lexicon Medic. ubi supra.

SANGUE *di Salamandra*. Significa quella rossezza, la quale rimansi nel recipiente, dopo la distillazione dello spirito di Nitro.

SANGUE *del ruffo verace*, *Sanguis veri ruffi*. Per tale espressione intendono gli Autori di queste materie lo Zolfo della Marchesita. Veggasi *Castelli*, loco citato.

Principi *del Sangue*. In Francia così vengono denominati quei Personaggi, che discendono dal Sangue Reale. Gli Antichi Eroi vennero tutti dal folleggiante Paganesimo supposti usciti dal Sangue degl'Iddii. Vegg. Trev. Diction. Univer. T. 4. p. 1486.

Vendicatore del Sangue. Presso i Giudei intendevasi il parente più stretto della persona uccisa, od assassinata, al quale incombeva il perseguitare l'uccisore. Vegg. *Calmet*, Diction. Bibl. Tom. 1. pag. 314.

I Giudici Ecclesiastici si ritirano, allorchè dee esser fatta sentenza, e dato giudizio nei casi di sangue, e questo perchè vien tenuto, che la piissima nostra Madre Santa Chiesa abborrisca lo spargimento del sangue. Questi non condannano giammai alcuno alla morte, ed i membri della Chiesa per la diffusione del sangue divengono irregolari, e renduti affatto inabili alle loro funzioni. Veggasi *Bingham*, delle Origini Ecclesiastiche, Lib. 1. cap. 7. §. 4. Item, Lib. 17. cap. 5. § 34.

La voce SANGUE venne simigliantemente usato dagli scrittori dell' Età di mezzo per esprimere la suprema Giurisdizione esercitata dal Signore del Feudo, nei casi di spargimento di sangue.

Questa vien di pari appellata sentenza di sangue, *Judicium Sanguinis*, Giustizia di sangue, *Justitia Sanguinis*, ed alcuna volta cognizione di sangue, *Cognitio Sanguinis*. Veggasi *Du Cange*, Glossarium Latinum, Tom. 4. p. 698. in voce *Sanguis*.

SANGUE nella Mascalcia dinota una malattia, che viene sulle groppe del bestiame, per la quale gli animali in camminando gittano le teste da un lato, o dietro di se. La cura suol' essere effettuata con incidere la lunghezza delle due giunture trovantisi sotto la coda, e così lasciare, che la bestia evacui da tal parte il sangue in copia grande. In evento però, che lo sgorgo del sangue sia trasmodantissimo, il prode Manescalco annoderà all' animale la coda vicino al corpo, e porrà sopra la parte del sale, e dell'ortica infranta. Veggasi Dict. Rust. in voce.

SANGUE *producente prurito*. In un cavallo è questa una spezie di rogna proveniente in esso da un' infiammazione del sangue, soverchiamente incalorito dal soverchio cavalcare, o da altra eccessiva fatica fattagli durare. Questa malattia stanzian-

Digitized by Google

ziando fra la pelle, e la carne dell'animale, fa sì, che l'animale medesimo si gratti ovunque n'abbia il comodo, e si morda, e s'e' venga lasciato in sua balìa, il male diverrà infinitamente peggiore, ed infetterà, facendosi attaccaticcio, qualunque altra bestia se gli trovi dappresso. Veggasi Dict. Rust. Tom. 1. in voce.

SANGUE *Prezioso*. E' questa una denominazione assegnata ad una Congregazione di Monache Bernardine Riformate di Parigi, la quale venne piantata, e stabilita sotto questo Titolo per la prima volta l'anno 1661. Veggasi *Heliot*. Hist. Ordin. Monast. Par. 4. cap. 43. Tom. 5. pag. 447. Trev. Dict. Univer. Tom. 1. pag. 1487.

Campo di SANGUE ἀγρὸς αἵματος, *Ager Sanguinis*, in Siriaco *Aceldama*. Si fu questo un campo comprato dai Giudei con trenta monete d'argento, le quali erano da essi perfidi Barattieri state date a Giuda, perchè tradisse il suo Divino Maestro, e che da esso prevaricatore Apostolo erano state loro restituite.

Questo serve fino al giorno d'oggi per seppellirvi tutti quei Pellegrini, i quali muojono nel loro pellegrinaggio in Gerusalemme. Veggasi *Heder*. Schul. Lexicon, pag. 560. in voce *Blut Acker*. Campo di Sangue.

SANGUE *Pietra*. Questa presso i Naturalisti è la pietra Ematite, *Lapis hæmatites*. Veggasi l'articolo HÆMATITES.

SANGUE. Vasi del sangue. Nell'Anatomia per vasi del sangue, o vasi sanguiferi intendonsi d'ordinario soltanto le vene, e le arterie; quantunque in un senso più ampio, e più esteso possansi intendere eziandio tutti i vasi dal corpo, come, a cagion d'esempio, i nervi linfatici, e somiglianti, e per fino gli stessi capelli possono essere non totalmente fuor di proposito compresi sotto una tale denominazione.

Dal nostro Monsieur Boyle venne osservato uno vaso attuale del sangue, e pienissimo di sangue tubicondo nel mezzo d'un nervo. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Tom. 1. pag. 173. Veggasi di pari l'Articolo NERVO. (*Ciclopedia*, *e Supplemento*.)

In quella crudele infermità detta *Plica Polonica*, ogni capello è sensibilissimamente un vaso sanguigno; e quando uno di questi capelli è tagliato fa sangue, non altramente, che una picciola vena. Vegg. Boyle Oper. Filosof. Compend. T. 1. p. 449. Vegg. di pari l'Articolo PLICA Polonia, (*Ciclopedia*.)

SANGUIGNO *delitto*, *sanguineum crimen*. Negli scrittori Medii Ævi, e dell'età barbara, intendevasi per tale espressione di *crimen sanguineum* quel tal misfatto, il quale veniva punito col sangue, o colla vita dell'offensore, o malfattore. Veggasi *Du-Cange*, Gloss. Latin. Tom. 4. pag. 698. in voce *Sanguineum*.

SANGUIGNO *flusso*. Ci dice Boccone, che quella tal Pianta denominata dagli Autori *Sophia Chirurgorum*, e da noi *Flix weed*, Erba flusso, è uno specifico certissimo per questa malattia. Ci dice però lo stesso Boccone, come fa di mestieri, che ella venga data soltanto in infusione nel vino fatta di tutta la pianta bella ed intiera; imperciocchè, se questa venga pestata, o ridotta in polvere, non produce l'effetto.

SANGUE. Il cavar sangue. La puntura fatta dal Cerusico nell'operazione del cavar sangue non vorrebbe essere, nè soverchio picciola, nè soverchio grande. Nel fare la puntura medesima la lancetta dovrassi spignere leggermente innanzi dalle dita pollice, ed indice, fino a che sia questa penetrata nella tunica della vena; ed in quel medesimo istante, che è penetrata, dovrebbe alzarsi alcun poco all'insù per dilatare l'orifizio, e per dare un varco più libero allo sgorgo del sangue. Il Cerusico operatore nell'atto di far la puntura dovrebbe sempremai mantenersi fra i due estremi d'animosità, e di timore: imperciocchè, siccome io un caso ei verrà soltanto a dividere i comuni integumenti, e verrà a lasciar l'opera senza effetto, così nell'altro caso, siccome suole pur troppo accadere, correrà rischio d'intaccare, e di ferire un'arteria, od un nervo, od un tendine. Da differenti Cerusici viene aperta la vena in tre differenti direzioni: alcuni fanno l'orifizio diritto lungo il corso della medesima vena; altri usano farlo a traverso; ma la maggior parte d'essi fannolo obbliquamente; e se debba esser cavato sangue al paziente nel sinistro braccio, il Cerusico dovrebbe essere come ambidestro, ed uso a servirsi nell'operare della mano sinistra in

vece della mano destra. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 276.

In evento, che il sangue dopo alcun poco si fermi, l'allentare alquanto la legatura per dar' adito a copia maggiore di sangue discendente dall'arteria, farà sì, che il sangue sgorghi di bel nuovo liberamente; ed in evento, che l'orifizio rimanga intasato, ed ostrutto da una tensione soverchio grande della pelle, oppure da un' intrusione della membrana adiposa, quel pezzetto di grasso dovrà farsi rientrare in dentro per mezzo di comprimere o con un dito, o con un pezzettino di spugna, e la pelle dovrà essere rilasciata con fasciare il braccio; ed ultimamente, se l'orifizio venga a rimanere intasato da un fisso sangue aggrumato, questo impedimento potrà essere dilungato coll' applicarvi una spugna inzuppata nell' acqua calda, che lo assorbisca, e liberi il varco ostrutto.

Rispetto poi alla quantità del sangue, che dovrà esser lasciato uscire, non può essere per modo alcuno assegnata una regola generale, avvegnachè dai casi differenti non meno, che dalle varie costituzioni, richiedansi diverse quantità d' esso sangue. Questo però può esser detto in generale, che il paziente, che non mostri pallore nell' aspetto, nè scemamento di forze, o di spiriti, può tirar più a lungo la sua uscita di sangue di quelle tali persone, che svengono agevolmente, e per poco.

Poichè viene ad essere scaricata una sufficiente quantità di sangue, fa di mestieri, che sia immediatamente tolta via l'allacciatura, e la pelle intorno all' orifizio dovrassi per gentil modo spremere fra il dito pollice, e l'indice della mano sinistra, pel qual mezzo le labbra della divisa vena verranno ad esser chiuse: quindi dovravvi essere applicato il più picciolo de' due piumaccioletti, lasciando però prima, che siane scaricata quella porzioncella di sangue, che possa essere rimasa fra l'orifizio, e la vena: poscia dovrassi stendere sopra il più picciolo il piumacciolo più grande, e dovrassi gentilmente pigiar giù col dito pollice: ultimamente asciugando ben bene, e nettando il sangue dal braccio dovravvisi aggiustare la dicevole fasciatura. Sogliono alcuni Cerusici bagnare i piumaccioli coll' aceto, coll' acqua, o con dello spirito di vino; ma questo non è in verun conto necessario; anzi aggiustanvisi i piumaccioli sempre meglio, allorchè sono asciutti. *Eistero*, Chirurg. pag. 227. Vegg. l'Articolo FASCIA.

Cavar Sangue dalla mano. Sonovi nella mano due vene principali, le quali vengo o alcune fiate aperte per cavar sangue ai pazienti: l'una è la vena salvatella, la quale scorre sopra il laro esteriore del dorso della mano verso il dito mignolo. Questa vena dai buoni Antichi denominavasi splenica, ed essi riputavano, che l'aprir questa vena fosse in modo speciale giovevole alle affezioni melancoliche, ed alle indisposizioni della milza. L' altra di queste due vene si è la cefalica, la quale scorre fra le dita pollice, ed indice, ed è così denominata da un' opinione non nuova, che il cavar sangue, cioè da questa vena, fosse di vantaggio particolare nei mali, ed indisposizioni della testa: ma queste opinioni erano senz' ombra di fondamento, e tuttochè il paziente venga a dar sangue con più briga, e con più stento dalle divisate vene, nulladimeno il vantaggio che ne ritrae è il medesimo medesimissimo, che quando venghi cavato sangue a dirittura dal braccio. Nulladimeno rendesi talvolta necessario al Cerusico il cavar sangue da queste vene, od a motivo d' un desiderio particolare del suo paziente, oppure (a questa è veramente mera necessità) allora quando le vene del braccio trovansi sepolte, per così esprimerci, ed oscurissimamente situate, dove queste della mano per lo contrario compariscono svelte, ed apparistenti, e nette.

Allorchè alcuno dovrassi cavar sangue dalla mano, fa onninamente di mestieri, che tenga per alcun tratto di tempo la mano entro l'acqua calda, e che il Cerusico vadala ben bene stropicciando colle sue mani, affinchè le picciole vene si gonfino, e compariscano alla cute ben rilevate, ed apparistenti: quindi dovrà esso operatore fare una valida legatura nel polso del paziente, affinchè le vene possan continuare a rimanersi così distese, e poichè si farà asciugato la mano con un fazzoletto, o somigliante, farà colla sua lancetta un' orifizio nella parte più comoda della vena, non altramente che facciasi, allor-

Digitized by Google

allorchè cava sangue dal braccio. In evento, che il sangue non isgorghi netto, e spedito dall'orifizio, converrà far tuffare di bel nuovo al paziente la mano nell'acqua calda, e quivi entro ve la farà seguitare a tenere fino a tanto che sia uscita l'adeguata quantità del sangue prescritta dal Medico. Ciò fatto il Cerusico gli asciugherà ben bene la mano, e l'orifizio verrà dal medesimo chiuso coll'usato piumacciolo, e raccomandato colla solita fasciatura. Veggasi l'*Eislero*, Chirurgia, pag. 279.

Cavar sangue dal collo. Ella è stata una pratica antichissima il cavar sangue delle esterne vene giugulari del collo per parecchie indisposizioni d'indole infiammatoria delle parti adjacenti. Il sangue, e gli umori concorsi, ed accumulati, possono certamente per simigliante guisa essere scaricati da quelle medesime parti, e la operazione non è in verun conto malagevole, nè tampoco pericolosa; imperciocchè le vene giugulari scorrono da ciascheduna lato del collo dalla testa alla clavicola appunto sotto la pelle, od a fior fiore della pelle. Sono queste vene grossissime, ed apronsi con estrema agevolezza: ma dovrassi prima fare una bene stretta allacciatura nella parte inferiore del collo medesimo con un fazzoletto, o legatura somigliante, come giudicherà più dicevole il prode, e sperimentato operatore chirurgico. Il metodo migliore però d'alzare questa vena si è per mezzo d'una sciolta legatura tratta sopra il collo medesimo, che dal paziente, oppure da un chirurgico ajutante può tirarsi all'ingiù alla volta del petto, e per un siffatto mezzo le vene giugulari verranno ad esser compresse da ciaschedun lato, e gonfierannosi, senza che venga di chiudersi la trachea, o ad impedire, ed intasare la respirazione. Poichè le vene nella divisata maniera verranno ingrossate, e rigonfiate, quella d'esse, che risalta, e diace più apparicente, più svelta, e più comoda, potrà essere dal Cerusico assicurata col suo dito per l'incisione, qualora però l'indisposizione attacchi tutta la testa; ma se l'indisposizione investa, ed attacchi solranto un lato, è sempre più dicevole l'aprir la vena giugulare di quel lato medesimo.

Poiche avrà il Cerusico ottenuto la adeguata porzione di sangue, chiuderà l'orifizio, e v'applicherà un dicevole piumacciolo, ed un'appropriata falciatura. Il timore pur troppo comune, che questa vena venga dopoi a sanguificare, è malissimo fondato, anzi rado tadissimo si è quel caso, in cui stentisi a fermare il sangue in queste vene. Suole d'ordinario il paziente nel cavarsi sangue da queste vene cadere in isfinimento; ma ciò non dee mettere la menomissima apprensione, non avendovi quindi ombra di pericolo. Veggasi l'*Eislero*, Chirurgia, pag. 283.

Cavar sangue dalle ranule. Viene sperimentato bene spesso giovevole nelle squinanzie non meno, che nelle altre indisposizioni infiammatorie del collo, il cavar sangue da quelle due picciole vene, che scorrono sotto la punta, o sia estremità della lingua, massimamente, se poco prima sia stata aperta una grossa vena, o nel collo, o nel braccio. Per cavar sangue da queste vene è giuoco forza, che venga fatta una stretta allacciatura sopra il collo: quindi la punta della lingua dovrà essere sollevata dal Cerusico colla sinistra mano, mentre colla destra dovrà aprire queste due vene, incidendo prima una d'esse, e poscia l'altra colla sua lancetta. Poichè queste avranno dato del sangue a sufficienza, il Cerusico leverà via dal collo la divisata allacciatura, il che fatto, suole per se stesso il sangue fermarsi in tronco: ma in evento ch'e' continui a sgorgare, farà il Cerusico che il suo paziente prenda alquante gocciole d'aceto, o di vino rosso in bocca, oppure potravvi anche applicare un pezzolino di vetriulo, o d'allume, ovvero vi applicherà un piumacciolettto inzuppato in alcun liquore stiptico, fino a che cessi l'emoragia divisata. Ma non vi è gran bisogno d'esser provveduti, e di ricorrere a siffatti topici, avvegnachè, quand'anche non vi si applicassero, non si dà mai il caso, che il sangue da siffatte vene sgorghi con violenza, nè per longo tratto di tempo; ed in evento, che non abbiavi una buona quantità di sangue scaricato da queste picciole vene in quelle date occasioni, nelle quali, e per le quali soglionsi spezialmente aprire, l'operazione divisata riesce inutile, e di niuno

L 2 uso.

ufo. Veggafi l' *Eifiero*, Chirurgia, pag. 284. Veggafi di pari l' Articolo Flebotomia (*Supplemento*.)

Cavar fangue dall' Arteria. Il cavar fangue da un' Arteria diceſi Arteriotomia. Veggafi l' Articolo Arteriotomia.

I Medici innalzano alle ſtelle la cavata del fangue, come il medicamento, o mezzo il più ſicuro, ed il più efficace di tutti gli Evacuanti: nulladimeno però era queſto poco noto, o poco meſſo in pratica da' buoni Antichi. Eraſiſtrato dei Vecchi, e l'Elmonzio, ed i coſtui ſeguaci, fra i Moderni, declamano a piena bocca, e ſi sfiatano contro l' uſo del cavar fangue, come quello, dicon eſſi, che è nato fatto per levar via dal corpo umano il teſoro della vita, e per fare ſloggiare dal medeſimo il ricettacolo dell' anima. (*a*) Aſſeriſce il Dottor Morgan, che un' uomo non può ricovrare una gran perdita di fangue. Se ciò reggeſſe e foſſe vero, ci ſarebbe aſſai meno prodighi nel perderlo. Altri poi pretendono, che venti, o trenta once di fangue vengan dall' uomo ad eſſer ricovrate in poco più d' altrettante ore; e quindi verrebbe ad intenderſi, come alcune perſone abbian potuto reggera a così traſmodanti emoragie, quali ſon quelle, che con tanta frequenza troviamo regiſtrate in alcuni Autori. Certuni non ſi fanno ſcrupolo di cavar fangue un dì sì, ed un dì nò nelle Conſunzioni per parecchie ſettimane continuate: ed il Dottor Morgan pretende, che ſia coſa di momento, e d' ispezione neceſſaria per un Medico razionale, in moltiſſimi caſi, il far cavar prima una picciolilſſima porzioncella di fangue, affinchè da queſta eſſer poſſa abilitato a giudicare, ſe abbiavi altra occaſione di doverſi bel nuovo cavar fangue, o nò; perchè ſiccome queſta piccioliſſima cavata non può produrre alcun male, così ella può per lo contrario eſſere aſſai fiate di grandiſſimo uſo. In queſto ſembra, che il Valentuomo non abbia il torto marcio. (*b*)

(*a*) Veggafi Hoffinan New. Exper. an Mineral Water, *cioè, nuove Eſperienze intorno all' acqua minerale*. §. 3. *p.* 119.

(*b*) Morgan, *Princip. Filoſof. Medici*, *Parte* 3. *Principia* 1. *pag.* 407.

Negli antichi Monaſterj aveanvi cinque tempi ſtabiliti nel decorſo dell' anno, in cui i Monaci venivano obbligati a cavarſi fangue, qualunque foſſeſi l' abito loro di corpo. (*c*) Uſo ſiffatto compariſce un poco troppo ſimigliante al metodo, che tuttora vien praticato con i cavalli delle Armate, ove una intiera truppa cavaſi fangue tutta in un medeſimo giorno. (*d*)

(*c*) *Veggaſi* Dulange, *Gloſſ. Latin. T.* 3. *pag.* 564. *in voce* Minuere. *Item Tom.* 4. *p.* 597. *in voce* Sanguiminuere.

(*d*) Brack. *Not. ad* Burd. *Farr. p.* 96.

Non vi ha coſa più acconcia, e più atta a fermare lo ſgorgamento del fangue dei vaſi ſanguiferi più piccioli, a cagion d' eſempio, nel taglio della pietra, dell' applicarvi una ſpugna bagnata. Vegganſene le Noſtre Tranſazioni Filoſof. ſotto il n. 478. pag. 33.

Riſpetto all'eſſer dicevole, o nò, il cavar fangue nel vajulo, i Medici trovanſi infra loro grandemente diſcrepanti. Vegganſene i Saggi di Medicina d' Edimb. Compend. vol. 2. pag. 419.

Dal farſi a conſiderare, dice Monſieur Queſnay, gli effetti tutti delle cavate di fangue, è giuoco forza, che un dotto Medico conchiuda, avervi ſoltanto luogo per la cavata medeſima del fangue, allorchè i liquidi fraſtornano, e diſturbano l' azione dei ſolidi, oppure alloraquando i ſolidi cagionano dello ſconcerto nei fluidi; conciofiachè quando i ſolidi, od i fluidi vengon trovati peccanti, od aſſolutamente, od in ſe ſteſſi, il pravo ſtato sì degli uni, che degli altri non può eſſer corretto, nè ricovrato dalla cavata del fangue per verun modo. Veggafi *Queſnay*, nel ſuo Trattato intitolato *L' Art de Guerir par la Seignée*, cioè, l' arte di riſanare per mezzo dolla cavata di fangue, nei Saggi di Med. d' Edimb.

L' Aforiſmo d' Ipocrate, ſe una donna pregnante ſi farà cavar fangue, abortirà, o non è vero nemmen per ombra, o queſto Principe dei Medici ha voluto altro intendere. Conciofiachè l' Eſperienza quotidiana non ſolamente ci faccia vedere ſicuriſſima la cavata di fangue, ma eziandio in moltiſſimi caſi ſommamente benefica alle pregnanti. Veggafi *Boyle*, Opere Filoſof. Compend. Vol. 1. pag. 27.

I Bramini non ſi cavavano fangue giammai, ma in vece di queſto digiunavano.

Vrg-

Digitized by Google

Veggasi Histoires des Braminer apud Trev. Dict. Univer. Tom. 4. pag. 1438. in voce *Seigner*, cavar sangue.

Cavar sangue a misura. Questo intendesi ove vien fatto un calcolo della quantità, che sgorga dalla vena, a fine di fermare esso sgorgamento, poichè siane uscita la prescritta, e ricercata porzione del sangue.

Cavar sangue a tutta uscita. Per questa espressione s'intende, allorchè lo sgorgo del sangue vien lasciato continuare, senza avere alcun riguardo alla quantità del medesimo, fino a tanto che venga rilevato, che ne sia stato ottenuto il ricercato effetto. Questo caso vien talvolta praticate nelle apoplessie, ed in casi somiglianti.

Cavar sangue, nella Mascalcia. E' questa quella cavata di sangue, che dai Manescalchi vien praticata nei cavalli, nei buoi, e negli altri animali da fatica, e da soma, e questa massimamente per curare in essi, o per impedire delle flussioni, delle febbri, delle capprensioni, dei guidaleschi, e quella spezie di rogna, onde questi animali menar sogliono altissime smanie, e rovinarsi in istropicciandosi barbaramente a chicchessia, ed in mordendosi. Vegg. *Burd.* Della Mascalcia, pag. 42. *Rust.* Dict. T. 1. in voce.

Dicono simigliantemente cavar sangue, far sangue, per esprimer quello sgorgamento di sangue, che vien fuori da una ferita, da una rottura d'un vaso, o per significare simigliante emoragia, cagionata per alcun' altro accidente. Veggasi l'Articolo EMORAGIA.

Il far sangue d'un cadavero, *Cruentatio Cadaveris*. E' questo un fenomeno, che viene asserito, accadere con grandissima frequenza nei corpi di quelle persone, che sono state uccise, vale a dire, che venendo toccate, od eziandio nell'approssimarsi semplicemente alle medesime l'uccisore, comincino incontanente a mandar fuori del sangue dal naso, dalle orecchie, e da altre parti del corpo; e questa faccenda viene in Inghilterra non meno, che in parecchi altri luoghi per sì fatto modo formalmente ammessa, ed approvata, che ella vien tenuta per una effettiva prova di fatto, e per un reale svelamento della persona micidiale. Veggasi *Walc.* Introduct. Philosoph. Lib. 3. cap. 2. §. 28. pag. 689. *Vaughn.* Delle Phytie. presso le nostre Transf. Filosof. num. 77. pag. 3017.

Esempj presso che senza numero di queste postume emoragie vengonci somministrati dal Webster (*e*) dal Lemnius, dal Libavio, e massimamente dall' Horsthius, (*f*) il quale ha fatto un trattato ex professo sopra questo punto.

(*e*) *Exam. Witch. Cap.* 16. §. 28. *& seq.* *Veggasi* Walch. *Lexicon Philosoph. p.* 280. *in voce* Bluten.

(*f*) " *De Cruentatione Cadaverum*. *Vegg.* Vates, *Phys. Experimen. Par.* 2. §. 2. *cap.* 15. *Quaest.* 11. *pagg.* 273. 272. *& seq.*

Noi però con tutta questa spezie d'evidenza pronunciamo francamente, che la cosa dovrebbe fare pochissimo stato, come quella che non è, che di leggerissimo momento: conciossiachè dee essere osservato, come questo far sangue dei corpi uccisi non avviene ordinariamente eziandio trovandosi presenti all'ucciso i suoi amici, ed altre persone innocentissime, ed alcune altre volte, senza che trovivisi presente chicchessia. E di fatto ove mai può esser riputato impossibile, che un corpo, massimamente s'ei sia pieno di sangue, nell' avvicinamento al medesimo del calore esterno, essendo stato considerabilmente agitato, e scosso, e cominciando a formarvisi una putrefazione, siansi venuti a rompere alcuni dei vasi sanguiferi, siccome è cosa certissima, che tutt'essi fanno in quel tempo? Veggasi *Vater.* loco citato.

Questa espressione sanguificare, far sangue, ec. vien di pari in un senso meno proprio applicata ad uno sgorgamento del succhio fuori dei vasi incisi delle piante, o spontaneamente, e dispersè in certe date particolari stagioni, o proccurato con arte, e coll'ajuto di un'incisione reale. Veggasi l'Articolo SUCCHIO.

Questa espressione significa, ed importa lo stesso, che le altre, cioè, lagrimare, gocciolare, grondare, scolare, e simiglianti, delle piante, che vien di pari usato, non meno dagli Scrittori, che dalla gente comunemente.

In questo senso medesimo tutte le Piante in tempo d'Estate viene sperimentato, che sanguificano, che è quanto dire, che somministrano un sugo dai vasi del succhio,

Digitized by Google

chio, o nella corteccia, o nel margine della midolla; ed i succhi nella divisata guisa mandati fuori dalle piante sogliono avere, od un sapore agro, o dolce, o calorolo, od amaro, od altro qua'unque. In certe stagioni i rami simigliantemente della vite nei vasi della corteccia trasudano un succhio acerbo.

Quello però, che volgarmente dicesi far sangue, a cagion d'esempio in una vite, è una cosa differentissima, e tutt' altra, non meno per rapporto al liquore, che ne featurisce, che rispetto al luogo, onde scaturisce; conciossiachè questo non sia un succhio dolce nè agro, ma bensì scevro affatto d'ogni sapore, e non isgorgante, nè spargentesi da alcun vaso della corteccia, ma bensì dai vasi aerei stanzianti nella sostanza legnosa.

Essendo per tanto la cosa così, come ella è in fatto, havvi tanta differenza fra il dar sangue d' una vite, e fra il sollevarsi del succhio in qualsivoglia altro albero nei mesi di Marzo, e di Luglio, quanta ve ne ha fra la salivazione, e l' emoragia; oppure fra il corso del Chilo nei vasi lattiferi, e la circolazione del sangue nelle arterie, e nelle vene. Veggasi *Grew*, Anatomia delle Piante Lib. 3. cap. 1. §. 8. pag. 125.

I Signori Rey, Willughby, Lister, Tonge, Grew, Hales, ed altri moderni naturalisti, ci hanno somministrato un numero grandissimo d'osservazioni sopra il sanguificare, o grondar sangue delle piante, sopra i tempi, e le stagioni di tal sanguificazione, intorno alle quantità scaricatene, (*g*) e sopra le spezie di quelli alberi, che sono a ciò più sottoposti, e massimamente, la scopa britannica, (*h*) il sicomoro, (*i*) il noce, (*k*) la vite, (*l*) il salcio, (*m*) e l'aloe (*n*). Tali sanguificazioni, quando sono spontanee, vengono dal Tournefort noverate fra le malattie nelle Piante, come quelle, che corrispondono ad una pletora negli Animali, o ad una fervabbondanza di sugo (*o*).

(*g*) *Vegganſi le Tranſ. Filoſof. num.* 40. *pag.* 798. *Item. num.* 44. *pag.* 880. 881. *Item num.* 43. *pag.* 854. *Item num.* 57. *p.* 1165. *Item num.* 70. *pagg.* 2119. 2120. *Item num.* 224. *p.* 382. *Veggaſi* Grew, *Idea Anat. Plant.* §. 23. *pag.* 11.

(*h*) *Vegganſi le Tranſ. Filoſof. num.* 48. *p.* 963.

(*i*) *Tranſ. Filoſof. num.* 68. *pagg.* 2067. *& ſeq.*

(*k*) *Item num.* 58. *pagg.* 1199. *& ſeq.*

(*l*) *Veggaſi* Hales, *Static. Vegetab. c.* 3. *Tranſ. Filoſof. num.* 398. *p.* 174.

(*m*) Ray, *Lettere Filoſof. p* 205.

(*n*) Hought, *Collect. Tom.* 2. *p.* 337. *num.* 324.

(*o*) *Memor. della Reale Accad. delle Scien. di Parigi ſotto l' anno* 1705. *p* 437. *& p.* 452. *Veggaſi* gli Articoli SICOMORO, SCOPA, ec. ec.

SANTALO. Santalo. *Santalum* nella Bottanica è il nome d'un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti:

E' il periantio uno stretto margine, od orlatura stantesi sopra il germoglio del pistillo, e dirittamente indentato in quattro segmenti. Il fiore è monopetalo, o d'una sola foglia, e della spezie campaniforme, o fatto a campana: la sua affilatura è divisa in cinque aguzzi segmenti. Gli stami sono otto filamenti: trovansi questi piantati, o situati sopra la parte superiore del tubo del fiore, e sono alternativamente uno più corto dell'altro. Le antere sono semplici. Il germe del pistillo è fatto a turbine, o cereine. Lo stilo è della lunghezza medesima degli stami, o filamenti, e lo stigma è semplice. Il frutto è una coccola. Veggasi, *Linnei*, Gener. Plantar. pag. 164.

SAPONE. Il fare il sapone dipende unicamente, e soltanto dal mescolare il sale delle ceneri di fermenti, ec., o coll' olio, o col grasso, tutto che questa faccenda venga di presente procecurata, ed effettuata per mezzo di brigosissima operazione, o d'una ben lunga bollitura, tuttavia sembra cosa infinitamente praticabile l'accorciarla di lunga mano, e rendere tutta l'operazione, ed il lavorìo molto più piano, ed agevole, e d'assai minore spesa col solo sostituire il moto in luogo del fuoco. Questo moto potrebbe agevolissimamente esser dato per mezzo d' una macchina in qualsivoglia quantità d'ingredienti tutto in una volta: e noi sperimentiamo praticabilissimo il fare il sapone per siffatto mezzo, col semplicemente mescolare in una ben grossa caraffa una mezza pinta di fec-

Digitized by Google

fecce di sapone, ed un' oncia, od anche più d'olio d'ulive; conciossiachè per mezzo d'agitare, e di dimenare questi ingredienti insieme per un solo quarto d'ora viene ad esserne proccurato un' effettivo assoluto sapone in una focaccetta nella sommità del liquore, la quale venendo esposta all'aria s'indurisce. Vegg. *Shaw*, Lezioni pag. 160.

L'uso del sapone, non sono aoni molti, che è stato innalzato ad un grado molto eminente nella Medicina. Ma coloro, che altamente lo commendavano pressochè in tutti i casi, toccasi con mano, come vaneggiavano; imperciocchè ci fa vedere l'esperienza, come l'uso del sapone medesimo dee tenersi dilungato da quei tali casi, ove le ostruzioni trovansi accompagnate con un'alcali putrefaciente, oppure ove facciasi vedere una disposizione infiammatoria. Vieoe accordato da tutti i migliori Medici, come il sapone è in estremo dannoso, ed eziandio pericoloso in una tisichezza, in una febbre, ed in alcuni altri casi. Il dottissimo Vescovo di Clome, nella sua *Siris*, sembra, che sostituisca al sapone come sicurissimo, ed efficacissimo rimedio l'Acqua di Taro. Veggasi l'Articolo *Acqua di* TARO.

SAPONE *di Rocca*, o *sapone di terra*, o sia Steatite. Veggasi l'Articolo STEATITE.

Havvi ragione grandissima per credere, che quando noi arrivassimo a rintracciarne la maniera di lavorare questa materia, ella sarebbe per somministrarci, od in uno, od io altro modo un'eccellentissimo ingrediente per fabbricarne la porcellana.

Hanno i Chinesi non ha guari scoperto una spezie di terra, cui essi adimandano *hoache*. Ci dicono, che questa è dura, liscia, e morbida, toccandola, come il velluto, o simigliantissima al sapone. Queste non meno che le altre sue qualità, sembra, che ci dieno tanto in mano da poter supporre presso che con certezza, che questa medesima terra sia il medesimo nostro sapone di rocca, ed essi con questa lor nuova terra manipolano una novella spezie di porcellana, che è di lunga mano superiore rispetto alla bellezza alla porcellana della spezie comune, come anche passala nell'esser d'una tessitura più compatta, ma ha un difetto non leggiero, ed è, che si screpola con grandissima facilità. Servonsene i Chinesi, e mettonla in opera alcune volte sola, alcun'altre insieme col petunso, che è una spezie di pietra; ed alcun' altra fiata formano una vernice con isciogliere questa terra nell' acqua, colla qual vernice incamiciar sogliono la loro Porcellana comune, cui però cuoprono ultimamente con altra vernice. Tutti i divisati metodi di porla in opera producono dei bellissimi vasellami, e presso di noi sarebbe cosa sommamente degna d'esser messo a prova questo nostro sapone di rocca, o di terra per uso simigliante per non far gitto di cosa in grado così eminente valutabile. Veggasi il Libro intitolato Observ. sur les Coutumes de l'Asie. Veggasi di pari l'Articolo HOACHE.

SAPONE, *di mandorle*. *Sapo Amygdalinus*. E' questa una nuova forma di medicamento non ha guari introdotto grandemente in uso nelle affezioni, e casi nefritici, e composta con intenzione, che venga usata in vece del sapon duro comune per gli usi interni in una maniera più determinata pel Medico razionale, e come un'infinitamente miglior detergente, e nettante per l'ammalato.

Questo sapone di mandorle pertanto vien composto nell'appresso guisa:

Prenderai qualsivoglia quantità d'olio spremuto di fresco di mandorle, e tre volte più della quantità di fondata di sapone. Digerirai queste sostanze unite insieme ad un grado di calore siffatto, che sia appunto valevole a farle bollire: nel tratto di poche ore l'olio, e la foodata uniranosi, ed il liquore incontanente dopo diverrà viscoso, ed alquanto trasparente, e raffreddandosi verrà a formare una spezie di gelatina: quindi vi gitterai del sale marino fino a tanto che il liquore, che bolle, abbia perduto affatto la sua viscosità: farai che la materia continui pure a bollire, fino a tanto che in versandone delle gocciole sopra un embrice, vedrai, che l'acqua si separerà speditamente, e liberamente dal sapone coagulato. Allora leverai via il fuoco, ed il sapone alzerassi alla sommità dell'acqua, e questo lo leverai fuori d'essa, e lo conserverai per uso.

Veg-

Digitized by Google

Veggasi *Pemberton*, Farmacopea del Collegio di Londra. pag. 184

SARCOCOLLA. E' stato opinione di parecchi Autori dell' Età di mezzo, che questa sarcocolla altro non fosse, che, la gomma del pesco. Questo albero da frutto essendo comunissimo in moltissime parti del noto Mondo, e non essendo mai, e poi mai da testa d' uomo stato veduto che esca fuori del medesimo alcuna sostanza, che sia analoga, e che assomiglisi alla sarcocolla, la gente è stata indotta a grandemente maravigliarsi come esser potesse, che questa sì assurda opinione ponesse piè la prima volta nel Mondo. Ma questa è una faccenda, che verrà ad appianarsi agevolissimamente col farci ad esaminare quei tali Autori, che dieronle questa origine.

Dioscoride è la gran sorgente onde sonosi diramati, e sono scaturiti, questi piccioli ruscelletti di cognizione; e questo Scrittore in trattando della sarcocolla dice, che ella si è una gomma di un'albero della Persia. La voce albero Persiano, *arbor Persica* è la medesima sì nel Greco idioma, che nel Latino; e quindi ciò, che Dioscoride dice di un'albero, che vien su, e che cresce nella Persia, è stato attribuito all' albero del Pesco, all' albero che produce le pesche, e questa gomma tanto differente, e tutt' altra dalla gomma di quell' albero, è stato per errore supposto, che esca dal pesco.

Questa però non è la sola confusione introdotta, e fatta per rapporto a questa voce. Dai Greci delle ultime Età è stato assegnato il nome di sarcocolla ad una certa pianta, la quale non assomigliasi nemmen per ombra all' albero sarcocolla, o della sarcocolla. I Greci antichi nominavano colla medesima voce sarcocolla tanto la gomma che l' albero stesso, che la produce, in quella guisa appunto, che essi facevansi della storace, e del Galbano (*Styrax*, *&* *Galbanum*) non meno, che d' altre parecchie gomme medicinali, chiamando, e significando coi nomi stessi queste gomme, e gli alberi, dai quali erano prodotte. Ma fra gli Scrittori Greci delle Età posteriori, e barbare la picciola pianterella appellata *Argemone*, che è un' erba della spezie del papavero, era denominata sarcocolla. Ci dice Apulejo nella sua descrizione di questa pianta, che i Greci delle posteriori età addimandavanla Arsella, e sarcocolla; e da Strabone ci vien ciò confermato, avvegnache ei dia il nome stesso alla medesima pianta, con questa sola differenza ch' ei prende per equivoco il nome Latino, e scrive *agrimonia* per *argemone*.

In Marcello Empirico noi leggiamo la medesima osservazione: Dice questo Autore in termini chiarissimi che le pianta, che dai Greci appellavansi sarcocolla, dai Latini dicevansi Argemone. E Neofito, che ci descrive la pianta, e che parla ampiamente delle sue virtù nelle ammaccature, ed in cose somiglianti, dice, come alcuni fra' Greci denominavanla argemone, altri artemone, altri arsella, ed alcuni finalmente sarcocolla.

La vicinissima aleanza delle voci Argemone, ed Agrimonia, sembra, che abbia ingannato questo Autore non meno, che alcuni altri; e quindi è, che questi stessi vendonci alcuna fiata la pianta agrimonia, alcun' altra la pianta argemone, per la sarcocolla dei Greci. Del numero di questi Autori si è Neofito, come quegli, che chiamala *Argemone altera*, come una pianta differentissima, e tutt' altra dall' Argemone comune, e la sua descrizione seguita, e confassi coll' agrimonia. Veggasi *Apuleii*, Herbar. Cap. 31. *Strabo*, Hortul.

SARCOMA. Il Sarcoma delle narici, *Sarcoma narium*, da certuni appellato similgiantemente *Hypersarcoma narium*, è la cosa medesima medesimissima, che ciò che dicesi più comunemente polipo del naso, *polypus narium*, che è un caruncolo di varie grossezze, e di varia consistenza altresì, che formasi entro le narici. Questi caruncoli esser sogliono d' ordinario morbidi, estensivi, e capaci d' allungamento, ma talvolta son duri, e rigidi. Alcuna fiata questi sono d' un color pallido, alcun' altra son rossi, e nel loro principio esser sogliono d' ordinario piccioli, e vanno grado per grado avanzandosi e crescendo, tutto che alcuni l' aumentino a segno, e con tanta prontezza, che nel cortissimo tratto di soli tre, o quattro giorni vengono a ciondolare persino fuori del naso. Questi non sono d' ordinario accompagnati da dolore;

persi-

perfino fuori del vaso. Questi non sono d'ordinario accompagnati da dolore; ma alcuni d'essi son duri, lividi, sommamente penosi, ed hanno tutta la tendenza a divenire cancero. Alcuni di questi polipi, o caruncoli sono intieramente sepolti, ed occultati entro il naso, altri per lo contrario escon fuori del medesimo a segno, ciondolan giù, ed arrivano fino alle labbra; ed altri, tuttochè trovinsi contenuti, ed imprigionati nel naso, nulladimeno lo dilatano, e lo distendono grandemente. Alcuni di questi hanno una superfizie piana, ed uguale, ed altri sono come un'irregolare ammasso: alcuni portansi colla lor direzione all'indietro introducendosi per quelle aperture, per mezzo delle quali noi tiriamo il fiato pel naso entro le fauci; e quivi ingrossano a segno, che giungono a rimaner visibili dietro all'uvola, e cagionano perciò non meno della difficoltà di parlare, che d'inghiottire, ed alcuna fiata giungono presso che a soffogare il paziente.

Questi caruncoli per lo più non hanno che una sola, e semplice radice, tuttochè talvolta ne abbiano diverse, o sono d'ordinario formati nella membrana pituitaria, e da essa, e sembra realmente, che questo sconcerto non lieve di sanità altro in sostanza non sia, se non se una morbifica disposizione della produzione, od allungamento spungoso, e delle glandule di quella membrana.

Il sarcoma, od il polipo, tuttochè sieno malattie della spezie medesima, ciò non ostante possonsene con bastevole proprietà far due spezie differenti, concios-siachè il polipo sia morbido, e rimangasi attaccato, e pendente da una radice dilegine, e non altramente fatta, che il picciolo d'un fico; dove il sarcoma per lo contrario, è d'una consistenza più carnosa, e rimansi attaccato ad una base assai ampia, stabilissima, ed immobile.

Indisposizioni di questa fatta vengono alcune volte, e sono originate da cagioni interne, alcun'altre da urti esterni, e con grandissima frequenza degenerano in rea natura cancerosa, oppure sono accompagnate da una spina ventosa, oppure da un'effettiva carie delle ossa del naso. Questi possono talvolta essere staccati, e dilungati a forza di caustici, ma il metodo più corto, più sicuro, e da essere senza paragone a tutt'altro preferito, si è quello di estirpargli col taglio fatto dalla mano di prode, e sperimentato Cerusico. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 437.

Sarcoma *degli occhi*, *sarcoma oculorum*. E' questa un'escrescenza carnosa, o dire lo vogliamo tubercolo formato nella superficie interiore della palpebra. Questi tubercoletti ne' loro principj sono ordinariamente di picciola mole, ma grado per grado vanno poscia avanzandosi, ed ingrossando assai considerabilmente. Alcuni di questi tubercoli hanno una superficie liscia, altri per lo contrario hannola ruvida, e disuguale, e s'assomigliano ad una mora di rovo, o di pruno.

Questi debbon maisempre esser curati per via d'estirpazione, facendogli saltar fuori, o con un'uncino adeguato, o con un pajo di tanagliette, oppure con un'ago infilato, e poichè saranno stati fatti saltar fuori, tagliargli rasente alla radice con un pajo di cesoje. La ferita si vorrà per un poco lasciar far sangue, e poscia dovrassi lavare con un collirio, composto d'aloe, di tuzia, e di zucchero di piombo mescolati con dell'acqua rosa, e questa faccenda dovrassi continuare fino a tanto che la ferita medesima siasi perfettamente rammarginata. Certuni per curare siffatti tumori servonsi d'un caustico, ma le cesoje son sempre più sicure, e meno assai penose. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 374.

SARDONICE, *Sardonix*. Così appellasi nell'Istoria Naturale un genere delle gemme mezzo-pellucide, le quali sono in grado considerabile trasparenti, della struttura dell'Onice vero, formate od a zone, od a tavole, e son composte della verace, e genuina materia medesima dell'Onice diversificate con zone di quella o della Corniola rossa, o della Corniola gialla.

Di questo genere ve ne ha quattro spezie conosciute finora, cioè 1. Il sardonice sottile dalle zone rosse, o sia onice biancastro con zone sottili bianche nevate, e rosse. Questa è una delle più belle gemme mezzo-pellucide. Il fondo di questa gemma è una materia cristallina alquanto bianchiccia, per altri rispetti pochissimo dif-

differente dal puro cristallo, siasi in riguardo al colore, siasi per la trasparenza, e le fasce, o zone son sempre estremamente fine, e sottili, e distesevi con una vaghissima regolarità l' una sopra l' altra. Sono queste zone della vera genuina materia delle Corniole, ed alcune hanno il piano rosso della stessa Corniola, altre lo hanno della Corniola bianca, ed altre con assai frequenza d' un colore carnicino pallido composto da una mescolanza dei primi due colori. Quella gemma trovasi soltanto nell' Indie Orientali, e presso i nostri Lapidarj trovasi in grandissimo concetto, ed è valutata assai. Veggasi *Hill* Istoria de Fossili, pag. 493.

La seconda spezie è il sardonice dalle ampie vene rosse, o sia l' Onice corneo con izone rosse puntute. E' questa una bellissima pietra, tuttochè inferiore di gran lunga a quella della prima spezie. Il suo fondo è d' un verace colore di corno, ed assomigliasi grandemente a quello della maggior parte delle Agate dell' Indie Orientali, e le sue fasce, o zone sono della verace genuina materia della Corniola rossa, ma sono larghe, ed all' occhio nudo comparìscono dozzinali, e grossolane: quando poi vengon queste osservate col microscopio, o ben anche esaminate intensamente coll' occhio nudo dicontro ad un buon lume, son rilevate composte ciascheduna d' esse d' un dato numero d' altre sottilissime, separate l' une dalle altre da strette zone della materia comune della pietra, e ciascheduna d' esse composta di varj serrati ammassamenti, o congerie di picciolissime macchie rosse. Questa pietra trovasi nella Nuova Spagna non meno, che in alcune parti d' Europa; faonosene talvolta delle scatole da tabacco, tavolette da scacchi, o schacchiere, ed altri comodi della vita; ma è pochissimo stimata.

La terza spezie è il sardonice sfogliato di giallo, il quale, siccome le sue vene sono veramente della materia medesima della Corniola gialla, così appunto come quelle della prima spezie sono della materia vera, e genuina della Corniola rossa, così questa pietra viene certissimamente a godere ui pari il nome di Sardonice. E' questa una pietra bellissima, ed era conosciuta ottimamente dagli Antichi sotto la denominazione d' Onice Crisolito, ovvero " Onix, in qua Chrysoliti color ". Il Crisolito degli Antichi era quella genuina, cui noi di presente addimandiamo topazio, e le zone, o fasce di questa pietra sono veramente di quel colore, quantunque sieno d' una minore trasparenza, e d' una minore lucentezza. Vien questa trovata in grossissime masse, ma sempre piatte, e pienissime di numero grande di screpoli, o spaccature, di modo che è cosa rarissima, che se ne possano ottenere alcuni pezzi d' una qualche mezzana grandezza. Le sue zone sono altrettante pianelle, o tavolette piatte, e regolari distese ugualissimamente l' una sopra l' altra, ma rimangono divise da altre zone della materia della pietra: è questa d' un color bruno pallido, chiaro, e sommamente vago, e siccome le zone sono d' un color giallo sommamente brillante, così il tutto viene ad essere una bellissima sostanza. Questo sardonice vien trovato in moltissime parti del noto Mondo, ma in niun luogo è pietra comune, trovandosene rarissimamente due mostre insieme in un medesimo luogo. L' Arabia, l' Armenia, la Persia, la China, e la Nuova Spagna, è noto ad ogni Naturalista, come la producono. In Italia questa pietra è grandemente prezzata, ma qui in Inghilterra ella è a mala pena conosciuta.

La quarta spezie è il sardonice di color d' arancia, o sia l' Onice bianco paonazzetto, avente delle zone color d' arancia, e delle altre biancastre. E' questa una spezie di pietra singolarissima, e non è, a dir vero, senza la sua bellezza, tuttochè ella sia inferiore alla prima spezie. Il suo fondo o base è un bianco paonazzetto, od azzurrino, e le sue zone son fatte della materia d' un giallo più carico, e di quelle della Corniola bianca, distese in essa pietra alternativamente, e bene spesso framischiata con altre zone fatte della materia comune della pietra. Questa vien trovata nell' Egitto, nell' Arabia, e nelle Indie Orientali; eziandio trovasi non di rado nella Germania, ma questa pietra Europea è di lunga mano inferiore a quella d' Oriente.

Sono queste tutte le spezie dei Sardonici genuini: ma la pietra appellata sardonice

nice nell' età di Plinio, essendo propriamente una Cammea, e non già un sardonice, così ella dovrà vedersi sotto il suo respettivo Articolo. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 497.

SARTORIO. Il muscolo sartorio, *sartorius* è il muscolo più lungo del corpo umano: egli è piatto, e della larghezza a un di presso di quelle due dita, situato obliquamente lungo il lato interiore della coscia. Rimane affisso nel disopra da un cortissimo tendine nella parte inferiore della spina superiore anterior dell' osso ilio innanzi al muscolo della fascia dilatata. Il principio del suo corpo trovasi steso nell' intaccatura, che trovasi fra le due spine anteriori di quell' osso. Quindi scorre, e portasi all' ingiù obliquamente sopra il vasto interno, e gli altri muscoli, che diacciono in vicinanza del medesimo per ogni, e qualunque verso al lato interiore del ginocchio ove viene a terminare in un picciol tendine, il quale presso alla sua estremità va facendosi più largo, e rimane incastrato obliquamente, od alcun poco trasversalmente nella parte anteriore del lato interiore dell' intestatura della tibia, in vicinanza della spina, o sia tuberosità di quell' osso, immediatamente sopra l' inserzione del gracile interiore.

Il corpo carnoso di quello muscolo viene a rimaner rinchiuso in una vagina formata dalla fascia lata: le sue fibre, generalmente parlando, sono longitudinali; e quando il suo tendine più basso, od inferiore volgesi, o spiegasi obliquamente al disopra verso l' intestatura della tibia, sembra, che venga legato all' ingiù, ed assicurato nel suo luogo da un freno, o sia vagina tendinosa. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 214.

SASSAFRAS. La coltivazione di quest' albero è un' affare in estremo duro, e malagevole, come quell' albero, che è difficilissimo ad esser conservato in vita per lungo tempo, tuttochè vegeti, e venga su egregiamente bene, e rigogliosissimo per alcun tempo. Questo non viverà giammai ne' boschetti de' giardini, e nell' aria aperta difficilissimamente non verrà ucciso dalle Invernate.

Il metodo migliore di trattar quest' albero si è quello di metterlo nell' Aprile in un luogo caldo, e ben difeso, ove venga ad esser sicuro, ed a coperto dai venti freddi, e dal Sole soverchio sfacciato. Con tutto questo però egli è onninamente necessario, ch' e' non trovisi piantato sotto le grondaje d' altri alberi. In tempo d' inverno fa di mestieri, che vengano poste delle piote in abbondanza intorno intorno al suo pedale, ed in tempo d' estate è assai di momento il tenerlo intorno a sè netto, e rimonda ogni mal erba.

Quest' albero ci vien condotto dalla Virginia non meno, che dalla Carolina, nelle quali due Regioni è comunissimo.

Il Ximenes, che è un' Autore di credito assai considerabile nel Mondo, si è azzardato d' assicurarci, che le schegge dell' albero del Sassafras poste nell' acqua del mare, renderannola in pochissimi giorni dolce, e bevibile. Questo Valentuomo lasciossi peravventura piantare una siffatta carota da alcuna persona, nella quale poneva grandissima fidanza rispetto a questo articolo; avvegnachè le esperienze fattene mostrino, essere una patentissima fandonia; conciossiachè un' abbondevolissima quantità di questo legno stata posta, e tenuta per lunghissimo tratto di tempo a bella posta entro l' acqua marina, non produceffe nemmen per ombra il preteso effetto divisato. Questo è uno de' tanti smascheramenti di ciurmerie, e di scempiataggini, fatti dal sempre ammirabile Archiatro de' Gran Duchi di Toscana Francesco. Veggasi pertanto *Redi*, Esperienze.

L' olio di sassafras formasi in cristalli, non altramente che l' olio di timo, siccome fu già osservato da Monsieur Neuman, a cui egli suppose simili alla Canfora. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 389. sotto il num. 389. e sotto il num. 450. Vegganfi di pari gli Articoli CANFORA, ed OLIO *di Sassafras*.

SATURNO. L' anello di Saturno alcune fiate scomparisce. Rispetto a questo fenomeno noi abbiamo una Dissertazione nelle nostre Transazioni Filosofiche sotto il numero 471. alla Sezione IX. composta dal dotto Monsieur Heinsius di Pietroburgo.

Questo fenomeno è assai raro. Dovrebbe soltanto accadere ogni quindici anni;

ma dalla situazione della terra per rapporto al Sole, ed a Saturno, non avviene, che una sola volta nel tratto, o di trenta, o di quarantacinque anni. Vegganfi le Tranf. Filofof. loco citato.

SATURNIUS, *Saturnius*, nella Poesia degli Antichi così addimandavafi una fpezie di verfo giambico, che veniva molto ufato nei componimenti Satirici. Era quefto compofto di fei piedi, ed una fillaba di più folitaria, che i Gramatici direbbono cefura, e quindi veniva denominato *Trimeter hypercatalectus*. Veggafi *Pitifcus* in voce *Saturnius*. Veggafi di pari l'Articolo Giambico (*Ciclopedia*).

SATURNINO. Tintura Saturnina. Veggafi l'Articolo Tintura.

SCABBIA, Scabbia, rogna, *Scabies*. Gli Scrittori delle cofe Mediche fannofi a diftinguere quefta fchifofiffima ed abbominevole infermità in due fpezie, in fcabbia, cioè benigna, ed in fcabbia, o rogna d'indole maligna.

La fcabbia, o rogna d'indole benigna, oltre l'effer divifa in rogna fecca, ed in rogna umida, diftinguefi eziandio in rogna cronica, la quale rimanfi addoffo al paziente per molti anni, ed in periodica, che fe ne va, e fi fa di bel nuovo vedere in certi periodi di tempo. Viene da altri Autori fimigliantemente divifa in rogna, o fcabbia fuperficiale, ed in profonda, la prima delle quali fpezie attacca, ed infetta femplicemente la pelle, e quella viene d'ordinario da contagio, e l'altra fpezie ftanzia per lo contrario più addentro nel fangue medefimo, e negli umori.

La fcabbia d'indole maligna è di parecchie fpezie, e vien diftinta dagli epiteti, od aggiunti di fcabbia ferina, fcorbutica, venerea, e lebbrofa. In quefti cafi alcuna fiata la fcabbia maligna viene eziandio denominata fcabbia complicata, come quella, che trovafi congiunta con altre infermità, e malori, o che è accompagnata da varj fintomi, i quali propriamente non appartengono ad effa, come rogna.

Segni della fcabbia. Il fegno il più ovvio, e generale della rogna fi è un'eruzione di bollicciatole, o puftolette fopra tutta la fuperficie del corpo, a riferva della fola tefta, le quali nella loro eftremità contengono una materia marciofa, ed ulcerofa. Quefte bollicciattole fogliono d'ordinario affacciarfi da principio nelle mani, ed in tali altre parti le quali trovanfi molto efpofte all'aria, e da quefte parti grado per grado vanno dilatandofi, e ftendendofi per tutta la perfona. In quei dati luoghi, ove trovanfi le puftolette fituate, il corpo è più turgido di quello fialo in iftato di buona fanità; e quefte medefime puftolette fono fempremai accompagnate con un violentiffimo pizzicore, maffimamente nel decorfo della notte. Dopo alquanti giorni quefte bollicciattole, o romponfi diperse, o vengono ad effere aperte dal grattarfi, ed allora degenerano in altrettante picciole ulcerette. Quefte però fi rammarginano per fe medefime in tratto cortiffimo di tempo, e dietro di sè non lafciano efcara. Quefta fpezie di rogna, o fcabbia benigna non occupa altra parte, fe non fe la fola cute; e per vero dire, noi troviamo, come fempre, e coftantemente la materia ftanzia fra la cute, e la cuticola; ora liccome la cute non trovafi profondamente corrofa, così la cuticola viene a rammarginarfi agevolmente. Veggafi *Juncker* Confpect. Medic. pag. 448.

Nella rogna benigna umida le puftole, o bollicciattole contengono abbondevole quantità di materia, e quando fon rotte ne fanno copiofa fcarica: trovafi fimigliantemente intorno intorno alla bafe delle puftole di quefta fpezie un circolo roffo inflammatorio; ed ultimamente quanto più evidentemente quefte compariscono, tanto maggiore fi è la fuppurazione. Le efulcerazioni in quefta fpezie di fcabbia fono più profonde, e più internate di quello lo fieno nella rogna afciutta, e le bollicciattole, o puftole in quefta danno al paziente piuttofto una fenfazione di dolore, e di bruciore, che un verace pizzicore. Nella rogna fecca d'indole mite e benigna, le bollicciattole fono affai più picciole, che in quefto cafo, e fon tutte piene di un'acqua limpida; e quelle efulcerano la pelle più fuperficialmente, e cagionano un violentiffimo pizzicore, piuttofto che alcun dolore, o calore nelle parti.

La rogna d'indole maligna, allorchè è della fpezie ferina, che alcuni dicono anche

che canina, ed altri amano meglio denominarla rogna, o scabbia scorbutica, è asciutta, e scagliosa, e con assai frequenza mostra sotto le scaglie più grosse dalle macchie di sangue. La pelle tutto all'intorno a queste date scaglie sanguigne è tutta macchiata, e tinta, dallo stesso sangue stagnante, alcuna volta di rosso, alcuna volta di tacche livide, o d'un color nero inclinante al paonazzo. Il prurito, o pizzicore originato da questa rea spezie di rogna è assai più crudele, e violento di quello prodotto dalla rogna secca d'indole benigna, e ad ogni subitaneo cambiamento sofferto dal corpo, o di caldo, o di freddo, questo medesimo pizzicore fassi assai più violento, ed imperversante, e, quasi dissi, intollerabile. Allorchè ne vengano graffiate via le scaglie divisate, e la cuticola, siccome avviene con grandissima frequenza, la cute, che trovasi sotto comparisce rubiconda, e sanguigna, ma in alcuni casi non viene ad essere scaricato dalle scaglie, o croste cadute nè sangue, nè linfa; ed in altri casi vedesi scorrer giù un liquore sieroso giallognolo, e questo immediatamente, e sul fatto indurasi in iscabbie o croste somigliantissime a quelle medesime, che sono state tirate via in grattandosi.

Rogna, o scabbia venerea. Questa suol essere per lo più anzi asciutta, o secca, che umida, nè spandesi o diffondesi tanto prestamente, e con quella vivacità, colla quale si propagano le altre spezie. Questa alcune fiate ingombra tutto il corpo universalmente, alcune altre si stanzia soltanto in luoghi particolari, come a cagion di esempio, nelle cosce, nello scroto, oppure nella faccia. Nella sua prima comparsa fannosi sentire dal paziente sotto la pelle d'ordinario certi piccioli tumori, e dopo di questi comparisce, e fassi vedere una scaglia, o crosta, la quale rimansi sopra la parte per tratto di tempo assai considerabile, nè è agevole il levarla via, o lo staccarnela. Il dolore da questa maledetta rogna cagionato è acuto, e rodente, e più assai, allorchè altri facciasi ad esasperarlo con grattarsi; e mentre questa trovasi fissata in alcuna parte, sentonvisi dei dolori interni in altri luoghi dentro la carne, i quali, singolarmente in tempo di notte, sono realmente intollerabili, e nelle donne, quella indisposizione, che addimandasi flusso bianco, *fluor albus*, suol essere un'indivisibile compagno di questo pestifero, ed abbominevole malore. Negli uomini poi i bei compagni del male medesimo sono per lo più, alcuna volta una gonorrea, alcuna altra bubboni, od altri rei tumori; e nei piccioli fanciullini, che vengono i miserelli innocentissimamente a rimanere per simigliante modo infettati dai loro genitori, sonovi congiunte con assai frequenza delle escoriazioni, e bene spesso delle carnose escrescenze crostacee, e verrucose intorno intorno all'ano.

Scabbia, o rogna lebbrosa. In questo malore viene assai sovente ad essere investita la testa: i dolori sono atroci, e violentissimi, e moltissime volte cascano ai pazienti dalla pelle i capelli. Dalle scaglie, o croste di questa rogna suole scaturire una materia bianca marciosa, e ne viene a rimanere alterata tutta la tessitura della pelle. La cuticola rimane tutta guernita di picciolissime scagliette, e comparisce al tatto somigliantissima a quella di un'elefante, e quindi è appunto, che da taluni viene anche detta Elefantiasi, *Elephantiasis*.

In altri rispetti non è accompagnata da sensazione dolorosa, o di molestia: ma la faccia è enfiata, i denti divengono neri, il respiro è puzzolentissimo, e fetido, e compariscono quà e là in varie parti del corpo dei tumori della spezie dei bubboni, e questi tutti degeneranno alla perfine in ulceri maligne; ed in progresso di tempo cadono da varie parti della faccia delle grosse croste insieme con porzioni della pelle.

Persone soggette alla rogna. Sono questi ordinariamente uomini di temperamento di corpo sanguigno, e di disposizione flemmatica, e questi cadono con grandissima facilità nella rogna dell'indole umida della spezie semplice benigna, e son appunto quelli, che con maggior difficoltà di qualsivoglia altro temperamento veggionsene liberati. Quelli per altra parte, che sono grandemente sottoposti alla rogna semplice della spezie secca, sono quegli uomini, che hanno un temperamento secco, ed un'abito collerico. Tutte quelle persone, che mangiano cibi grossolani assai salati, e che bevono dei liquori od acerbi, o scaduti, e mez-

e mezzo andati male, con grandissima facilità vengono ad essere attaccati da cotale spezie di rogna. Siccome anche quei tali, che vivonsi in arie umide pantanose, e quei tali, che sono sottoposti ad ostruzioni del fegato, e che sono stati per lungo tratto di tempo molestati, e battuti da febbri quartane. Quei tali, nei quali sopravviene, od un troncamento, od una diminuzione considerabile dell' usuale quantità d'orina, e che perciò vengono ad avere delle salse serosità del sangue non adeguatamente segregate, sono soggetti a questo malore più di qualsivoglia altra persona: siccome simigliantemente per la ragione medesima lo sono quei tali, ai quali sono state fatte con soverchia prontezza ritornare indietro, o delle vecchie ulceri, od altri scoli, ed evacuazioni, come di piaghe gementi, o di cauteri, o somiglianti, che sieno troppo prontamente state fatte asciugare. Quelle persone, che per lungo tratto di tempo hanno avuto in costume le coppette a taglio, e poi hannole trascurate e dismesse, e per ultimo coloro vi son soggetti, che menar sogliono una vita oziosa, molle, e sedentaria. Ibidem, pag. 450.

Cagioni di questa infermità. Le cagioni della rogna, o scabbia semplice di natura benigna, sono una stasi, ed un corrompimento degli umori linfatici; e questo viene ad assare con assai frequente occasionato, e prodotto dalla temperie umida dell' aria, la quale nelle stagioni fredde impedisce lo sgorgamento di questi umori medesimi per sudore, il quale è stato appunto per tale effetto diretto dalla natura alla pelle: quindi è, che quivi questi umori medesimi rimanendo imprigionati corrompon si: ed hannovi simigliantemente altre cose, le quali concorrono, più, o meno a cagionarla. Sono queste un cambiamento del cibo, e della bevanda, che altri aveva continuati per alcun tratto considerabile di tempo, ed unito a ciò, un'abito di corpo pletorico. Questa rogna semplice di benigna indole, e mite, suol essere di pari alcuna fiata una crisi d'altre malattie, come di febbri quartane, a cagion d'esempio, e somiglianti. Sono queste le cagioni, e queste sono di pari le persone soggette alla rogna, o scabbia come una primaria infermità principiante con esse; ma il metodo usuale, e comune di propagarsi è per contagio, sendo un male in estremo grado attaccaticcio: avvegnachè una cinquantina di persone l'avranno per esser loro stata attaccata per ogni persona, che abbiala come primaria, od originaria malattia. Un soverchio libero uso di vivande salate esacerba in grado sommo la rogna in ogni, ed in qualsivoglia persona; ma questo solo non può produrre, che picciolissimo effetto verso la produzione originale della rogna medesima. La rogna di indole maligna, o complicata, riconosce la sua trista origine da altre cagioni. La rogna, o scabbia ferina vien perpetuamente prodotta, e cagionata dallo scorbuto; e la rogna venerea dee l'origin sua ad un corrompimento della linfa nel malfranzese.

Prognostici in questo male. La rogna semplice di natura mite, e benigna della spezie umida è la più piacevole, e la meno caparbia di tutte le spezie da noi poc'anzi additate; e, generalmente parlando, ella si è quella altresì, che vien curata più agevolmente delle altre tutte; ma siccome questa è più delle altre tutte soggetta a delle esulcerazioni, così in quegli abiti di corpo, che non son sani, rende questo la cura più malagevole, e difficultosa. La rogna secca è assai più inquietante, e molesta, e ricerca più tempo nella sua cura della rogna umida, e siccome dà più briga al paziente, così la dà eziandio al Medico curante; ma nella rogna umida marciosa suppurante, allorchè viene imprudentemente trattata con soverchia fretta per mezzo d'unguenti, o manteche mercuriali, e sulfuree, o con delle fasce d'argentovivo, per via di medicine astringenti, e refrigeranti, e che è fatta dilungare, siccome assaissime fiate avviene, ne seguono immancabilmente dopoi degli infaustissimi sintomi, quali sono, a cagion d'esempio, delle ansietadi dei precordj, nelle affezioni, ed attacchi asmatici, dei catarri soffogativi, delle febbri intermittenti, ed alcuna fiata delle febbri acute infiammatorie, e sì queste, che quelle sono di un' apparenza differentissima, e tutt'altra da quella di queste medesime malattie nello stato loro usuale e comune: simigliantemente, e ciò non di rado, da sì fatto trattamento di questa rea spezie

zie di rogna ne vengono cagionate nei pazienti delle croniche infermitadi, e malori tremendissimi, e funesti, come, a cagion d'esempio, delle cachessie, degli anasarca, e degli edema.

La rogna, generalmente parlando, allorchè è stata attaccata, o presa per contatto, viene ad esser sempre curata più agevolmente, di quello sialo, allorchè ella nasca da un difetto, o pecca, o vizio degli umori del corpo, e che per conseguente trovasi più profondamente abbarbicata. Per la ragione medesima la rogna cronica è la più malagevole ad esser curata delle altre spezie tutte; ed in evento, che vi concorra alcuna pecca, o vizio delle viscere, o d' alcuna di esse in sua compagnia, siccome con pur troppa frequenza veggiamo addivenire, la cura è tanto malagevole, che riesce pressochè disperata.

La rogna d' iodole maligna è sempre assai più profondamente radicata nel corpo del paziente; e per conseguente rendesi più difficultosa nella cura della rogna semplice; ed in particolare la rogna ferina, o scorbutica è una delle più caparbie, ed ostinate malattie, che un Medico abbia alle mani. In questo caso il cibo, e le altre circostanze eziandio, vengono con grandissima frequenza a render la cura assai più difficultosa, e malagevole di quello ella sarebbe dipersè, e di sua natura. Il popolo minuto, e la povera gente trovansi bene spesso infestati d'una tale morbifica schifosità, e siccome la loro dieta è contraria a ciò, che esser dovrebba, non essendo in talento loro, ed in lor potere il cibarsi bene, ed adeguatamente, così in queste povere persone è presso cha un miracolo, se venga dilungata da esse. Tuttochè la rogna, o scabbia venerea venga riputata, generalmente, la più atroce, e terribile di tutte le altre spezie della rogna, nulladimeno riesce più agevole, o meno difficultoso il curar questa, che la rogna scorbutica, ed eziandio, allorchè vengane diretta la cura per acconcio modo, e direttamente, ella si è più agevolmente curabile tal volta della rogna semplice fatta cronica. Veggasi *Junker*, Conspectus Medicus, p. 452.

Metodo della Cura. Lo stato corrotto degli umori dovrà essere ammendato, e corretto secondo, ed a norma delle varie spezie di questo malore. Ciò viene ad effettuarsi nella rogna semplice d'indole e natura benigna per mezzo d'alessifarmaci, e di Diuretici, quali appunto esser possono i decotti di legno guajaco, del legno dell' albero sassafras, e di somiglianti legni, insieme, e di conserva colle radici d'enula campana, e della pimpinella; e per via degli assorbenti comuni satollati a dovere con gli acidi dei vegetabili, come a cagion d'esempio, con gli occhi di granchio, o colla polvere dei gusci d'ostriche, satollati col sugo di limone, o con acido somigliante: e l'acrimonia degli umori viene ad essere grandemente dilungata dal nitro, e dallo zolfo sommioistrati internamente in polveri, oppure dal semplice balsamo di zolfo messo dentro l'olio di mandorle dolci. Dopo le dovute prese di tali medicamenti interni, la cura dovrà essere compiuta, e perfezionata con topici esterni: di questa spezie sono gli unguenti, o manteche mercuriali, e quelle tali, che contengono nella loro composizione dello zolfo. Nella scabbia della spezie secca assai più far sogliono delle divisate unzioni, le adeguate fomente, ed i bagni. Di questa spezie sono i decotti della radice dell' oxilapato, d una rannata di calcina viva, e di zolfo, oppure un bagno generale nelle sorgenti delle acque minerali.

Nella scabbia d' indole maligna, siasi questa, o la ferina, o la scorbutica, la cura dovrà esser diretta a capello come nello scorbuto, al quale questo dee unicamente la sua origine. Dovrebbon farsi prendere al paziente per alcun tratto di tempo i sughi antiscorbutici; ed il decotto di tabacco fatto sommamente gagliardo, ed energico è un topico esterno d'efficacia infinita: Le unzioni mercuriali anche in questa spezie di rogna hanno il luogo loro; ed il violentissimo calore delle eruzioni cutanee può essere dicevolmente mitigato dalla canfora, e da un' impiastro di sperma di rane.

Della rogna, o scabbia venerea, il metodo, che dovrà essere messo in pratica per una cura esser dovrà il medesimo medesimissimo, che vien tenuto ordinariamente per lo stesso malfranzese, che fa mostra di se sott' altra apparenza, qualunque essa siasi;

siasi; ma in questa rogna fa onninamente di mestieri che venga perpetuamente conservata, e mantenuta nel corpo del paziente una soave perspirazione. Quivi hanno veramente luogo particolare le unzioni mercuriali; e quando questa rea infermità trovasi per siffatto modo abbarbicata, che non voglia piegar la testa, o è cedere per altri mezzi, dovrassi di necessità ricorrere ad una salivazione; ed ultimamente la cura dovrassi compiere, e perfezionare per mezzo di fare evacuar per secesso gli umori corretti, nel qual caso il calomello è un' egregio ingrediente per simiglianti medicine catartiche; come anche sono di sommo benefizio, e danno gran mano a condurre a termine la cura di questo male non meno, che ad impedirne una ricaduta, o nuovo germogliamento, i decotti dei vegetabili diaforetici, e diuretici. Ibidem, pag. 454.

SCABBIOSA. Nel sistema del Linneo di Bottanica fa la scabbiosa, *scabiosa*, un genere distinto di piante, i caratteri delle quali sono:

Che vi ha non meno un periantio comune, che un periantio particolare e proprio, il secondo dei quali è simigliante doppio. Il periantio comune è dilatato, ed espanso, ed è composto di parecchie foglie, e contiene varj fiori: le sue foglie vengono ad essere incastrate nel ricettacolo, e circondanlo in varie serie, le interne delle quali divengono successivamente, e gradatamente minori delle esteriori. Il periantio particolare, o proprio è doppio; ma sì l'uno, che l'altro rimangonsi affissi nel germoglio del pistillo. Il periantio esteriore è corto, membranoso, e ripiegato, e rimansi, poichè siane caduto il fiore. Il periantio interiore viene ad esser diviso in cinque segmenti, i quali sono stretti, e puntuti. I fiori sono monopetali, o d'una sola foglia: rimangon questi piantati diritti, e la foglia forma una spezie di tubo, che nella sua estremità viene ad allargarsi, e rimane leggerissimamente diviso in cinque, oppure in quattro segmenti, dei quali gli esteriori sono i maggiori. Gli stami sono quattro piccioli, ed assai dilegini filamenti. Le antere sono bislunghe, e diaeiono serratamente sopr'essi. Il germe, o germoglio del pistillo, riman piantato, o siruato sotto il proprio ricettacolo del fiore, e vi è racchiuso non altramente che dentro una custodia, nella sua propria guaina. Lo stilo è segaligno, e dilegine, e della lunghezza medesima del fiore. Lo stigma è ottuso, ed è obbliquamente orlato intorno l'affilatura. I semi di ciascun fiore sono semplici d'una figura ovale bislunga, e coronati colle loro proprie coppe, o calici, e vengon contenuti entro il ricettacolo comune, il quale è convesso, e rimane diviso dai periantj dei varj fiori. Veggasi la Tavola 1. di Bottanica, Classe 2. E *Linnai* Genera Plantarum, p. 23.

I caratteri di questo genere di Piante, secondo il Tournefort, sono i seguenti:

Il fiore della spezie flosculosa, o sia composto di varj fiorellini, e di fatti viene ad esser composto di parecchi fiorellini disuguali contenuti in una coppa, o calice comune, o generale. Quei dati fiorellini, che rimangon piantati, e situati nel mezzo del fiore, sono divisi nelle loro estremità in quattro, od in cinque segmenti, e quei, che formano il circolo esteriore, od orlatura, e contorno del fiore medesimo, sono bilabiati. Ciascheduno di questi stassi nella vetta coronata d'un embrione, ed ogn'un d'essi è contenuto in una propria respettiva custodietta, o cassettina, la quale dopoi diviene, od una custodia semplice, o formata a foggia d'imbuto, che contiene un seme coronato. Vegg. *Tournefort* Institut. pag. 464.

Le spezie della scabbiosa noverate dal medesimo Tournefort sono le appresso:

1. Scabbiosa campense comune pelosa, o sia la scabbiosa delle botteghe. 2. Scabbiosa maggiore dai fiori azzurri pendenti al porporino. 3. Scabbiosa bianca arboscello dalle larghe foglie. 4. Scabbiosa arbusto, od arborata dalle larghe foglie, e dai fiori paonazzetti. 5. Scabbiosa annina alta avente le foglie analoghe a quelle dell' agrimonia. 6. Scabbiosa arborata dal fior bianco, e dalle strette foglie. 7. Scabbiosa arborata dalle anguste foglie dal fior bianco di maggior grandezza. 8. Scabbiosa dal fior giallo, ed avente le foglie intaccate in molte guise. 9. Scabbiosa bianca dalla doppia testa. 10. Scabbiosa bianca prolifera dalle foglie larghe. 11. Scabbiosa prolifera, avente le foglie simiglianti a quelle

le gingidio. 12. Scabbiosa prolifera dalle foglie picciole finissime. 13. Scabbiosa alpina avente le foglie analoghe a quelle della centaurea maggiore. 14. Scabbiosa montagnola liscia, avente le foglie somigliantissime alla scabbiosa comune. 15. Scabbiosa montagnola dal fior rosso, avente le foglie larghe non fesse, od intaccate. 16. Scabbiosa montagnola dai fiori rossi avente le foglie indivise maggiori e più lunghe. 17. Scabbiosa colla *Virga pastoris*, o sia dalla foglia picciola di dipsaco. 18. Scabbiosa argentina dalle anguste foglie. 19. Scabbiosa esotica dalla lunga intestatura, e dal fior rosso. 20. Scabbiosa dalla lunga intestatura avente i fiori di colore carnicino. 21. Scabbiosa di lunga testa avente fiori variamente distinti. 22. Scabbiosa dall'intestatura, o testa lunga, avente i fiori paonazzetti, e spirante odore di zibetto. 23. Scabbiosa Indiana prolifera. 24. Scabbiosa Portughese somigliantissima alla Scabbiosa Indiana. 25. Scabbiosa dall'intestatura maggiore rotonda, appellata Scabbiosa minore. 26. Scabbiosa minore dalla testa rotonda. 27. Scabbiosa minore dalle foglie profondamente divise. 28. Scabbiosa picciola dalle teste spiranti soave odore. 29. Scabbiosa Spagnola stelluta dalle foglie grandi. 30. Scabbiosa stelluta dalle foglie grandi intaccate. 31. Scabbiosa stellnta minore, o marina colle foglie intaccate. 32. Scabbiosa stelluta picciolissima. 32. Scabbiosa stelluta colle foglie indivise. 34. Scabbiosa stelluta annina prolifera. 35. Scabbiosa Siciliana avente le foglie formate a foggia di cuore. 36. Scabbiosa montagnola arborata stesa al suolo, avente le foglie somiglianti alle tenere, o giovani foglioline dell' achillea. 37. Scabbiosa arboscello Siciliana pelosa dalla parte di sotto. 38. Scabbiosa arbusto avente le foglie somiglianti al fior di Luglio. 39. Scabbiosa dalle foglie strette fatte a forma d'ombrello, e prolifera. 40. Scabbiosa dai fiori di color carnicino, avente le foglie intaccate simiglianti al morso di diavolo peloso. 41. Scabbiosa albero grande dell' Africa, avente le foglie indivise, accartocciate, od increspate. 42. Scabbiosa marina picciola. 43. Scabbiosa dalle foglie tagliuzzate, avente grossi fiori piantati in calici membranosi, e con semi [illegible] nosi. 44. Scabbiosa minore annina eretta avente semi angolati. 45. Scabbiosa annina avente le foglie simili alla pianta detta fiore di Primavera. 46. Scabbiosa verdastra pelosa dei Pirenei dai grossi fiori. 47. Scabbiosa liscia dalle foglie erbose. 48. Scabbiosa alpina rampicantesi pelosa colle foglie divise. 49. Scabbiosa dalle foglie pelose indivise appellata morso di diavolo. 50. Scabbiosa dalle foglie lisce indivise, e dai fiori paonazzi. 51. Scabbiosa dalle foglie indivise, e dai fiori bianchi. 52. Scabbiosa dal fiore di color carnicino dalle foglie indivise. 53. Scabbiosa avente le foglie intiere, le teste, od intestature prolifere, ed i fiori paonazzi. 54. Scabbiosa avente le foglie analoghe a quelle della frassinella. Vegg. *Tournefort*, Instit. pag. 465.

La scabbiosa muschio, o spirante odor di zibetto, come anche le altre spezie ortensi, vengono propagate col porre in terra i loro semi nel mese di Maggio, oppure su i principj di Giugno: e l'anno seguente verranno su rigogliosissime, e faranno la loro bella fiorita dal Giugno al Settembre, e produrranno dei semi, che giungeranno a maturezza; questi però non vi giugneranno, se saranno state le piante seminate per tempo nella Primavera, affinchè facciano la loro fiorita nel lor primo anno. I semi della scabbiosa dovranno seminarsi in un'orlatura di terra ombrosa, e là pel Sammichele, le tenere pianterelle dovranno essere trapiantate in quei dati luoghi, ove dovranno rimanersi. Queste sono durissime e sanno bravamente testa ai rigori delle stagioni, ed è rarissimo, che ne muoja una pianta, se non se dopo, che abbia condotto a perfetta maturezza i suoi semi. Veggasi *Miller*, Dizionario del Giardiniere.

La scabbiosa comune dei nostri campi da semina di grano vien riputata, e messa in opera come un'efficacissimo alessifarmaco, e pettorale, e ne vien fatto un' ingrediente delle ptisane, e nelle infusioni, che sogliono preferirsi nelle tossi, ed in tutte le indisposizioni dei polmoni; e dagli Autori viene altamente commendata nelle pleuritidi, nelle squinanzie, nelle tossi, nelle affezioni asmatiche, e nelle consunzioni. Non mancano Scrittori, che la raccomandino altresì nelle feb-

bri maligne, e perfino nella pestilenza. Viene questa di pari messa in opera esternamente, ed in un gagliardissimo decotto, oppure fatta bollire in una spezie di unguento col lardo per la rogna, e per moltissime altre indisposizioni, e mali cutanei.

La scabbiosa, quantonque ella sia tanto commendata, e riputata presso di noi per le sue qualità, e virtù medicinali, nulladimeno è stato supposto da parecchi Autori, ch' ella fosse interamente ignota agli Antichi Greci. Altri poi, ai quali non è garbato l' adottar l' opinione, che tiene, che non fosse ai medesimi Antichi Greci conosciuta una pianta così comune, sonosi fatti a supporre, che la *Stabe* di Teofrasto, e di Dioscoride, fosse la Pianta, cui noi di presente addimandiamo scabbiosa; ma, a vero dire, questa opinione non vale un' atomo di più della prima.

Conobbero gli antichi Greci due piante sommamente differenti, e tutt' altre infra se ambedue sotto la comune denominazione di *Stabe*: ma nè l' una nè l'altra di queste due Piante corrisponde nemmen per ombra ai caratteri, od altre virtù medicinali della scabbiosa: l' una di queste era un arboscello, l' altra poi era una pianta acquajola avente le foglie lanose. L' arbusto, od arboscello denominato *Stabe* era lo stesso, che il *Pheos*; e l' *Hippophaeos*, un' arboscello spinoso dell' altezza a un di presso d' un cubito, ma pienissimo di rami, e questo allignava, e veniva su nei lidi dell' Isola di Candia, ed in altri luoghi somiglianti. La Pianta poi denominata *Stabe* era un picciolo gnafalio, *gnaphalium*, che veniva su nei terreni umidi, e servivansene per empiere i sacconi dei letti, e per incassare de' vasellami di terra, di vetro, ed altre cose rompibili con facilità, per impedirne questo disordine, come suol farsi dell' aliga secca, del fieno sottile, delle carte tagliuzzate, e somiglianti: l' arbusto poi veniva messo in opera dai cimatori, o dai cardatori di panni, e somiglianti.

Egli è evidente quanto basta da simiglianti descrizioni, come nè l'una nè l'altra di queste *Stabe*, possedeva neppur la trenoma delle qualità della scabbiosa: ma quantunque nè l'una, nè l'altra di queste piante fosse la scabbiosa, nulladimeno non ne vien già per conseguenza, che la scabbiosa non fosse nota ai Greci antichi.

Non meno Dioscoride, che Teofrasto ci hanno descritto una Pianta appellata *Psoricee*, appunto dalle virtù, che ella possedeva di curare le eruzioni cutanee, e questa s' accorda, e conviene a meraviglia in ogni, ed in qualsivoglia rispetto, non meno, cioè, nella figura, che nelle qualitadi, e virtù medicinali colla nostra scabbiosa. Gli Scrittori Greci dei bassi tempi addimandarono questa Pianta *Psora*, e così appunto la leggiamo in Aezio, ed in parecchi altri.

Nei tempi però di questi assai più posteriori i nomi si cangiarono, tuttochè la pianta non meno, che le sue virtù medicinali continuassero ad essere ottimamente note. I Greci moderni volendo descrivere una Pianta così utile, ma ignorandone affatto il suo nome nel proprio loro linguaggio, si fecero a chiamarla *scampiusa*, nome da essi formato dalla Latina voce *scabiosa*, col comunissimo cambiamento del *b*. in *mp*, e dell' *o* in *u*. Questo nome venne per lunghissimo tratto di tempo ritenuto, ed usato: e siccome era cosa usitatissima presso i Greci il lasciar fuori la lettera iniziale *f* in moltissime voci, così la scrissero alcuna fiata siccome appunto la troviamo, *campiusa*.

Il Fuchsio, il quale era oltremodo desideroso d' intendere le Opere di Mirepso, confessa, ch' ei non sapeva come prendere le voci *scampiusa*, e *campiusa*, che con tanta frequenza incontrava in questo medesimo Scrittore: ma tuttochè costui non ci dia la descrizione della Pianta, le qualitadi, e virtudi medicinali però, cui egli alla medesima attribuisce, sono quelle stesse stessissime della scabbiosa; ed è così patente, e noto, che questi nomi sono derivati, e stati formati dalla voce Latina *scabiosa*, che non vi ha nè poco, nè punto luogo di dubitare, che questa sia la Pianta medesima.

SCAFFALE. E' questo un termine usato dai Minatori in moltissime parti della nostra Inghilterra per esprimere una distinzione della struttura interiore della terra, così poco nota ai Filosofanti, che i medesimi non hanno nemmeno vocabolo proprio per esprimerla. Questi lavoratori esprimonsi di pari talvolta per dinotar la medesima, con dirla terreno fatto a scaffale, o cosa somigliante. Ciò per altro, che

co-

Digitized by Google

costoro intendonsi per tale espressione si è quella parte della Terra, con cui essi trovano disposta ugualmente, ed in una tal maniera ordinata, e che evidentemente apparisce, aver ritenuto la forma, e la situazione sua primitiva, e che non venne sovvertita, nè smossa dalle acque dell' Universale Diluvio, mentre le parti d'essa terra, a questa porzione adjacenti, e circonvicine, e gli strati superiori appariva evidentissimemente essere stati smossi, e scompaginati, e sbalzati qua, e là.

Ella si è cosa evidentissima il raziocinare, che è giuoco forza, che siavi stata una concussione violentissima della parte superficiale della terra, allorchè ella venne a rimaner tutta inondata, e coperta dalle acque del Diluvio Universale; e l'evidenza ci convince di questo fatto niente meno, che la stessa ragione. Innanzi di questa tremenda concussione sembra probabilissimo, che la superficie superiore delle vene minerali, giacesse, e si trovasse in moltissimi luoghi uguale, e di conserva colla superficie della Terra medesima. Gli avanzi od i rimasugli di questa superficie, che trovansi in diverse profondità in iscavando, i Minatori distinguongli con questa voce *scaffale*.

Io questa concussione delle acque cuoprenti tutta la faccia della Terra, la sua superficie naturale insieme, e di conserva, colla più esteriore superficie di queste vene minerali, vennero allora in moltissimi luoghi disgregate, e sciolte, e rivoltate sossopra; e la terra, e con essa i noduli minerali, vennero strascinati giù colle acque precipitantisi dalle montagne, ed altri luoghi eminenti nelle adjacenti vallonate, ed alcuna fiata eziandio nelle correnti dei fiumi, dalle quali vennero spinte, e trasportate in luoghi assai più dilungati dai luoghi loro originali. Vegganfene le nostre Transaz. Filosof. num. 69.

* SCAFOIDE. L'Osso scafoide nell' Anatomia è il primo osso del primo filare del carpo. Quello prende la sua denominazione della Greca voce *σκάφη*, un navicello, e vien detto anche talvolta dai Latini *os naviculare*, per la ragione medesima, siccome vien supposto, che assomiglisi ad un navicello. Ha quest' osso un lato convesso in vicinanza del raggio, dal quale viene ad essere articolato colla base di quest'osso, e con un tubercoletto, che è una delle quattro eminenze, che trovansi nel lato concavo del carpo. Verso il dito grosso egli ha due mezzi lati, uno grande per l'osso trapezio, e l'altro picciolo per l'osso trapezzoide. Egli ha simiglhantemente un lato concavo per l'osso magno, ed un picciol lato semilunare per l'osso lunare. Nelle superficie loro interne, ed esterne son questi ruvidi. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 83.

SCAFOIDE *del tarso*, *Scaphoides tarsi*. Quest' osso, che è anche denominato *os naviculare*, osso fatto a naviecllo, dalla sua somiglianza appunto ad un navicello, o schifo piatto, trovasi piantato innanzi all' astragalo. Ha quest' osso due lati cartilaginosi, una ovale circonferenza, ed una prominenza. La sua grossezza non è considerabile gran fatto; allorchè vien messo a fronte delle altre sue dimensioni, e stanziasi, per così esprimerci, sopra il suo lato medesimo innanzi all' astragalo. Il lato concavo, è posteriore, e viene ad essere articolato col lato convesso anteriore dell' astragalo. Il lato convesso anteriore viene ad essere diviso da due picciole linee in tre piani, e questo per l'articolazione delle tre ossa cuneiformi. La circonferenza forma una figura ovale, la quale va contraendosi per piccioli gradi, e va a terminare in una punta ottusa. Un lato di questa medesima circonferenza è più convesso, ed anche più ruvido dell' altro, e le disuguaglianze, che trovansi in esso servono per l'incastro, od inserzione dei ligamenti. Le punte delle estremità ovali in una tuberosità vengono ad essere contradistinte con un' impressione muscolare. Nella situazione naturale di quest' osso, il lato più convesso, è il più superiore, ed il più basso, od inferiore è l'altro, e la tuberosità, o prominenza rivolgesi all' indentro, ed all' ingiù. Da questa situazione, e dalla differenza dei lati ella è cosa agevolissima il rilevare, e distinguere l'osso naviculare del piè sinistro da quello del piè destro. La convessità più picciola, od inferiore della circonferenza ha in vicinanza della preminenza un' intaccatura superficiale, e nel lato opposto una picciola superficie cartilaginosa, ed un picciolo tu-

 ber-

bercoletto per la sua articolazione coll'osso cuboide, ec. per l'inserzione dei ligamenti. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 98.

SCALA. Grandissime, e molte sono state le controversie, e le dispute fra i Musici non meno antichi, che moderni rispetto alla costituzione delle scale musicali. Alcuni fra gli antichi col grande Euclide volevano che fosse composta di Toni maggiori, e di Limma; di maniera tale che i sette intervalli di un'Ottava dovessero essere espressi così, $\frac{9}{8}$, $\frac{256}{243}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{256}{243}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{9}{8}$. Alcuni Autori moderni sonosi quindi fatti ad inferire l'imperfezione della Musica de' Greci. Allegano costoro, che noi vi troviamo il Ditono, o sia un'intervallo uguale a due Toni maggiori espressi da $\frac{81}{64}$, in vece della vera terza maggiore espressa da $\frac{5}{4}$. Siccome non può esservi questione rispetto alla bellezza, ed all'avvenenza della seconda, così è giuoco forza però, che trovisi fuori di tono la prima per un'intiero comma, che è disaggradevolissimo, e sommamente offensivo all'orecchio. In guisa somigliante il Triemitono degli antichi cade difettoso della terza minore per un comma; che è simigliantemente la pecca, o mancanza del loro Emitono, o sia Limma, dal verace Semitono maggiore, che è essenziale cotanto alla buona melodìa. Questi errori ci farebbon comparire la loro scala grandemente difettosa, e peccante. Un'assai dotto Autore (*a*) non ha guari trapassato mostrasi dispostissimo a difendere, ed a ribattere l'objezione, ma con tutto questo egli aggiunge però, come la loro scala sembrava peccante, e difettosa agli antichi medesimi, vale a dire, fuori di tono; concioffiachè essi medesimi ci dicano espressamente, che gl'intervalli minori del Diatessaron, o sia la Quarta, siccome simigliantemente gl'intervalli, che trovansi fra la Quinta, e l'Ottava, erano dissonanti, ed offensivi, e disaggradevoli all'orecchia. La loro scala quivi mentovata, ed appellata da certuni *scala maxima*, non era destinata a formare la voce alla parola, od al tuono accuratamente, ma era bensì destinato a rappresentare il sistema dei loro Modi, e Toni, ed a dare le vere Quarte, e le vere Quinte di ciascheduna chiave, che un Compositore volesse eleggersi. Ora, se in vece di Toni maggiori, e di Limma, noi prendiamo i Toni maggiore, e minore, col Semitono maggiore, siccome i Moderni pretendono, che noi dovremmo fare, noi verremo ad avere, è vero, una buona scala, ma avremo a un tempo stesso una scala meramente adattata, ed adeguata alla costituzione assegnata d'una chiave: ed in qualunque guisa, che noi ci avanziamo da questa in un'altra chiave, noi verremo a rilevare alcune Quarte, ed alcune Quinte difettose, e peccanti d'un comma. Questo non ammettevasi dagli antichi. Se per diminuire errori simiglianti noi ci faremo ad introdurre un temperamento, noi non avremo nulla in Tono, salvo la sola Ottava: di modo che è patente, e chiaro, come la scala de' buoni Antichi non mancava della sua ottima, e diritta ragione, nè può quindi esser formato un buono argomento per invaire contro l'accuratezza di loro pratica. (*b*).

(a) *Veggasi il Dottor* Pepusch *presso le nostre Transaz. Filosof. sotto il num.* 48. *pag.* 268. (b) *Ibid. pag.* 269.

I nomi delle Note della Scala Greca vegansi sotto l'Articolo di questo nostro Supplemento, DIAGRAMMA.

SCALA d'Ore. Veggasi l'Articolo ORA. (*Supplemento*.)

SCALENI. Così addimandansi certi muscoli composti irregolarmente triangolari. Gli antichi così addimandavano due soli muscoli di numero. Dopoi vennero questi Scaleni divisi in sei, tre d'essi disposti, e diacenti sopra ciascheduno lato, ma ordinariamente in ciascheduno lato veggionsene soltanto due, uno cioè diacente sopra l'altro.

Il primo, o sia *scalenus primus*, rimane affisso alle parti superiori del lato esteriore della prima costola per mezzo di due porzioni denominate comunemente i suoi rami anteriore, e posteriore. L'anteriore di questi rami rimane affisso alla porzione di mezzo della costola, a un di presso un dito distante dalla cartilagine; ed il posteriore più all'indietro, o nella parte deretana della prima costola, essendovi lasciato un'intervallo d'intorno ad un dito fra esso, e l'altro ramo, e quelli, sì l'uno, che l'altro vengono ad essere attaccati nelle loro altre estremità nelle apofisi trasversali delle vertebre del collo.

Digitized by Google

Il secondo, o sia *scalenus secundus* rimane affisso alquanto più indietro nel labbro esterno dell' orlatura, o contorno superiore della seconda costola, alcuna fiata in due porzioni disgiunte, ed alcun' altra senza alcuna divisione. La porzione anteriore rimane affissa immediatamente sotto la porzione posteriore del primo scaleno, per mezzo d' un corto tendine piatto, e vien dopoi ad essere affissa per via d' inserzioni in parte tendinose, ed in parte carnose nelle apofisi trasversali delle quattro prime vertebre del collo. La porzione posteriore rimane affissa nella seconda costola più all' indietro dell' altra, e quindi viene ad essere divisa in due porzioni, e portasi, e scorre insù alle apofisi trasversali delle vertebre del collo; ove la prima viene a rimanere incastrata nelle tre prime vertebre, e l' altra meramente nelle due prime. Le inserzioni vertebrali di tutt' e due questi scaleni variano, avvegnachè altre volte trovinsi confuse l' una coll' altra, ed alcune altre con quelle dei muscoli circonvicini, od adjacenti. Veggasi *Winslow*, Anatomia pag. 230.

SCALENO *Laterale*, *scalenus lateralis*. E' quella nell' Anatomia una denominazione attribuita dall' Albino ad un muscolo, appellato da Monsieur Cowper, e da altri Autori altresì *scalenus secundus*, e dal grande Anatomico Monsieur Winslow non meno, che dagli Anatomici Franzesi *la portion anterieure du second Scalene*, porzione anteriore del secondo Scaleno. Al Morgagni piacque caratterizzarlo così, vale a dire "Scaleni pars a costa secunda enata" ed il gran Faloppio ce lo descrive colle appresso parole "Octavi Thoracis musculi pars, quae inferitur in secundum."

SCALENO *medio*, *scalenus medius*. Nell' Anatomia così addimandasi dall' Albino un muscolo, detto da Monsieur Douglass scaleno secondo, *scalenus secundus*, e per lo contrario da Monsieur Cowper Scaleno terzo, *tertius scalenus*. I Franzesi lo caratterizzano colle espressioni di Mons. Winslow, cioè a dire, *la portion*, *ou branche posterieure du premier scalene*, la porzione, o ramo posteriore del primo scaleno; e finalmente dal Vesalio ci vien descritto nell' appresso guisa "Pars tertii, & quarti dorsum moventium."

SCALENO *minimo*, *scalenus minimus*. Nell' Anatomia è questa la denominazione assegnata dall' Albino ad un picciolissimo muscolo, che dagli altri Scrittori intorno a tal soggetto non è stato descritto, e che l' Autore stesso confessa, che alcune volte trovasi mancare effettivamente.

Questo muscolo è picciolissimo, e sorge dall' orlatura, o contorno superiore della prima costola, ed ha due code; una delle quali viene ad essere inserita entro la parte più bassa, od inferiore della spina, e l' altra alcun poco più alta. Bene spesso una di queste manca, ed alcune volte manca l' altra, o sia la seconda di queste due code, ed è dell' uso medesimo dell' altro scaleno.

SCALENO *posteriore*, *scalenus posticus*. Nell' Anatomia è questa la denominazione determinata assegnata dall' Albino ad uno degli Scaleni, soverchio confuso da altri Autori col rimanente dei muscoli di questo nome, siccome essi sono, generalmente parlando, a vero dire confusi l' uno coll' altro.

E' questo il muscolo descritto dal Faloppio sotto la denominazione di "nonus thoracis musculus"; e dal Morgagni sotto quella di "scaleni pars a secunda costa enata". Dai Franzesi vien denominata *la portion posterieure du second scalene* la porzione posteriore del secondo scaleno, denominazione presa da essi di pianta dal Sovrano Anatomico Monsieur Winslow.

SCALINO. Negli anni di nostra riparazione 1650. eravi una particolare spezie di scalino, *shilling*, coniato in Irlanda del valore di soli nove soldi Inglesi, il quale correva, e spendevasi, o valutavasi in Irlanda dodici soldi. Il motto, che leggesi in questi particolari scalini, cioè a dire, nel loro roverscio, è "Posui Deum adjutorium meum." Ottanta due di questi scalini, secondo il Maynes, facevano una lira sterlina: essi però non pesavano più di venti grani, e un quarto l' uno, che è un peso alcun poco maggiore dello scalino Inglese di quel tempo, sessantadue de' quali facevano una lira sterlina, e ciascheduno dei quali pesava novanta due grani, e sette ottavi; e lo scalino Irlandese essendo valutato nella Zecca nove soldi Inglesi

glesi (che è quanto dire un quarto meno dello scalino Inglese) così doveva proporzionatamente una quarta parte meno, ed il suo giusto, e pieno peso, doveva essere d'alcun poco maggiore dei sessanta due grani: ma alcuni di questi scalni, che trovansi ai dì nostri, quantunque sieno molto consumati, arrivano a pesare sessanta nove grani. L'anno 1598. cinque differenti pezzi di moneta di questa medesima spezie furono battuti in Inghilterra per servigio del Regno d'Irlanda.

Questi scalini dovevano correre in Irlanda, ed esser valutati per dodici soldi l'uno, ed i mezzi scalini dovevano contteggiarsi sei soldi, ed un quarto di scalino tre soldi. I soldi, ed i duetti, o mezzi soldi furono simigliantemente battuti della spezie medesima, a vennero spediti colà per le paghe dell'armata, e delle Soldatesche Irlandesi. La moneta in questa guisa coniata era d'una bassissima mistura, o lega di rame, e d'argento; e due anni dopo furonvi battuti, o coniati varj pezzi della medesima per lo stesso motivo, e servigio, che furono d'una lega eziandìo peggiore della prima; conciossiachè i primi fossero di tre once d'argento con nove once di rame, e questi secondi fossero composti di niente più di due once di diciotto danari di peso, con nove once, e due danari di peso della divisata lega di rame. Veggasi *Simon*, delle monete Irlandesi.

SCANDAGLIO, *lo scandagliare*. Per l'esatto calcolo di ciò, che contengono i vasi, oppure qualsivoglia solido altresì delle nostre misure, che corrono, e sono in uso comune nella Gran Bertagna, noi ci faremo ad inserire in questo luogo le seguenti regole, da noi tolte di peso da un Trattato di Geometria pratica pubblicato in Edimburgo l'anno 1745. in 8. Vegganfi pagg. 137. 138. & seq.

1. Per trovare il contenuto d'un vaso cilindrico nei galloni di vino Inglesi, essendo dati il diametro della base, e l'altezza del vaso in dita, ed in decimi d'un dito: Riquadrerai il numero delle dita nel diametro del vaso: moltiplicherai questo quadrato pel numero delle dita dell'altezza: quindi moltiplicherai questo prodotto per la decima frazione o. 0034, e se ne risulterà il contenuto del vaso in galloni, ed in decimi di un gallone. A cagion d'esempio, supponi, = che il diametro sia = D = 51. 2 dita, l'altezza = D = 62. 3 dita, in tal caso il contenuto verrà ad essere D D H x o. 0034. = 51. 2 X 51. 2 X 62. 3. X. o. 0034. = 555. 27342 galloni di vino.

2. Supponendo, che il gallone Inglese di birra contenga 282. dita cubiche il contenuto di un vaso cilindrico viene ad essere calcolato in siffatti galloni per mezzo di farsi a multiplicare il quadrato del diametro di esso vaso per la sua altezza, come nella precedente Regola, ed il loro prodotto per la decima frazione o. 0027851; che è quanto dire il solido contenuto nei galloni verrà ad essere D D H x o. 0027851.

3. Se la pinta Scozzese arriva a contenere 103. 4 dita cubiche, il contenuto di un tal vaso in pinte Scozzesi verrà ad essere D D H x o. 0096.

4. Supponendo, che il busello, o stajo di Winchester contenga 2178. dita cubiche; il contenuto d'un vaso cilindrico viene ad essere calcolato in quelle staja, o per mezzo di farsi a multiplicare il quadrato del diametro del vaso per l'altezza, ed il prodotto per la decima frazione o. 0003606. Ma il busello, o stajo legale di Winchester non contenendo più di 2150. 42. dita solide, così il contenuto d'un vaso cilindrico viene ad esser computato in simiglianti staja, o buselli di Winchester per mezzo di farsi a multiplicare il quadrato del diametro per l'altezza, ed il loro prodotto per la frazion decima o decimale o. 0003652. Oppure il contenuto verrà ad essere D D H x o. 0003652. Veggasi l'Articolo BUSELLO. (*Supplemento*.)

5. Supponendo, che il firlotto di biade Scozzese contenga 21 ½ pinte Scozzesi, oppure a un di presso 2197. dita cubiche, il contenuto d'un vaso cilindrico in simiglianti firlotti verrà ad essere D D H x o. 000358. E se il firlotto da birra contenga 31. pinta Scozzesi il contenuto d'un vaso siffatto in firlotti da birra verrà ad essere D D H x o. 000245. Veggasi l'Articolo FIRLOTTO.

6. Dee essere onninamente osservato, che allora quando la sezione del vaso non è un circolo, ma bensì un'ellissi, il prodotto del massimo diametro pel minimo do-

dovrassi in queste nostre Regole sostituire, pel quadrato del diametro.

7. Per calcolare il contenuto d' un vaso, che possa esser considerato come un pezzo, *frustum*, d' un cono in qualsivoglia di queste misure:

Porrai, che A rappresenti, o faccia le veci del numero delle dita del diametro della base maggiore, $=$ B, il numero delle dita del diametro della base minore. Calcolerai il quadrato d' A, il prodotto d' A per B, ed il quadrato di B. Prenderai la terza parte della somma di tutti questi, e ve la sostituirai nelle regole precedenti pel quadrato del diametro, e poscia procederai in ogni, e qualunque rispetto come prima. Così, a cagion d' esempio il contenuto in galloni di vino verrà ad essere $\overline{AA} + \overline{AB} + \overline{BB} \times \frac{1}{3} H \times 0.0036$. Oppure così — al quadrato della metà della somma di A, e di B aggiungerai un terzo del quadrato di mezza la loro differenza; e sostituirai questa somma nelle anzi esposte regole pel quadrato del diametro della base del vaso. Imperciocchè il quadrato di $\frac{1}{2} A + \frac{1}{2} B$ aggiunto ad $\frac{1}{3}$ del quadrato di $\frac{1}{2}$ del quadrato di $\frac{1}{2} A \ \frac{1}{2} B$ da $\frac{1}{4} AA + \frac{1}{2} AB + \frac{1}{4} BB + \frac{1}{12} AA - \frac{1}{6} AB + \frac{1}{12} BB = \frac{1}{3} AA + \frac{1}{3} AB + \frac{1}{3} BB$.

8. Allorchè un vaso è un pezzo (*frustum*) d' una conoide parabolica ti farai a misurare il diametro della sezione nel mezzo dell' altezza d' esso frustum, o porzione della conoide, ed il contenuto verrà ad essere il medesimo che quello d' un cilindro di questo diametro stesso, dell' altezza medesima col vaso.

9. Quando un vaso è una porzione di una sfera, se ti farai a misurare il diametro della sezione nel mezzo dell' altezza del frustum, o porzione di essa sfera, in tal caso verrai a calcolare il contenuto d' un cilindro di questo stesso diametro, e dell' altezza medesima col vaso; e da questo sottrarrai $\frac{1}{3}$ del contenuto d' un cilindro della medesima altezza, in una base, il cui diametro sia uguale a questa altezza, e ciò, che rimarrà, verrà a darti il contenuto d' esso vaso. Che in somma è quanto dire, se D faccia le veci, e rappresenti il diametro della sezione di mezzo, ed H l' altezza della porzione sferica, t. dovrai fare a sostituire $DD - \frac{1}{3} HH$ pel quadrato del diametro del vaso cilindrico nelle prime sei regole.

10. Quando il vaso è una porzione, o frammento d' una sferoide, in evento, che le basi sieno uguali, il contenuto viene ad essere esattissimamente rilevato per la regola data nella ciclopedia da Monf. Oughtred. Negli altri casi fatti a supporre, che l' asse del solido sia all' asse conjugato come n a 1; poni, che D sia il diametro della sezione di mezzo della porzione della sferoide, H, l' altezza, o la lunghezza d' essa porzione, e ti farai a sostituire nelle prime sei regole $DD - \frac{HH}{3nn}$ pel quadrato del diametro del vaso.

11. Allorchè il vaso è una conoide iperbolica, ti farai, che l' asse del solido sia all' asse conjugato, come n a 1, D, il diametro della sezione nel mezzo della porzione, o *frustum*, H l' altezza, o la lunghezza. Ti farai a calcolare $DD + \frac{HH}{3nn}$ e sostituirai questa somma pel quadrato del diametro del vaso cilindrico nelle prime sei regole.

12. Generalmente parlando, ella si è cosa usuale, e comune il misurare qualsivoglia vaso rotondo per mezzo di distinguerlo in varie porzioni, e col prendere il diametro della sezione nel mezzo di cadauna di queste porzioni: quindi per calcolare il contenuto di ciascheduna d' esse, non altramente che fosse un cilindro dal diametro medio, e per dare la loro somma, come il contenuto d' esso vaso. Dal contenuto totale calcolato nella divisata guisa fannosi a sottrarre successivamente i numeri, che esprimono le aree circolari, che vengono a corrispondere a quei diametri medii, per quante dita trovansi nell' altezza della porzione alla quale queste appartengono, facendosi, o cominciando dal superiore; ed in siffatta maniera viensi a calcolare una tavola pel vaso, dalla quale apparisce esattissimamente che quantità di liquore trovisi in qualsivoglia tempo contenuto nel vaso medesimo, col prendere, o le dita asciutte, oppure le dita dell' umido, avendo risguardo all' inclinazione, od al gocciolamento d' esso vaso, qualora ve ne abbia alcuno, siccome può agevolmente darsi il caso.

Que-

Digitized by Google

Queſto metodo di calcolare il contenuto d' una porzione di vaſo col diametro della ſezione nel mezzo della ſua altezza è ſoltanto certo, ed eſatto, allorchè v'abbia una porzione d' una conoide parabolica: in quei tali caſi però, quali appunto quelli ſono, che trovanſi comunemente uſati, l'errore non è punto conſiderabile. Allorchè il vaſo è una porzione d'un cono, oppure d' una conoide iperbolica, il contenuto per mezzo di queſto metodo vien ſempre trovato minore del vero: ma quando queſto vaſo è una porzione d'una sfera, oppure d'una sferoide, il contenuto in queſta ſteſſa maniera calcolato ſoverchia della verità. La differenza, od errore è coſtantiſſimamente il medeſimo in parti differenti del medeſimo vaſo, o di vaſi ad eſſo analoghi, allorchè è data l' altezza della porzione, o fruſtum. E quando le altezze ſon differenti l'errore trovaſi nella ragione triplicata nell' altezza. Se venga ricercata la totale eſattezza, l' errore in miſurando la porzione d' un vaſo conico in queſta maniera è $\frac{1}{4}$ del contenuto di un cono analogo al vaſo d' una altezza, che ſia uguale all' altezza della porzione. In una sfera egli è queſto errore $\frac{2}{3}$ d' un cilindro d' un diametro, e di un'altezza uguale alla porzione, o fruſtum. Nella conoide sferoide, ed iperbolica, egli è a capello il medeſimo, che in un cono generato dal triangolo d' angoli retti contenuto da due ſemiaſſi della figura ravvolgenteſi intorno a quel lato, che è il ſemiaſſe del fruſtum. Queſte coſe ſon dimoſtrate in un trattato di fluſſioni compoſto dal Sovrano Mattematico Monſieur Mac-Laurin (*d*) ſpeſſiſſime fiate allegato, e commendato in queſta noſtra Opera, ove quei teoremi vengono eſteſi alle porzioni, che vengono faſciate, o limitate da piani obliqui all' aſſe in tutti i ſolidi, che ſono generati da qualunque ſezione conica rivolgenteſi intorno all' uno, od all' altro aſſe.

(d) *Veggaſi pag.* 25. *e pag.* 715.

Nel metodo uſuale di calcolare una tavola per un vaſo, per mezzo di ſottrarre da tutto il contenuto il numero, che eſprime l'area ſuperiore, quante hannovi dita nel fruſtum ſuperiore, e dopoi i numeri per le altre aree ſucceſſivamente, egli è ovvio, che i contenuti aſſegnati dalla tavola, allorchè ne ſono aſciutte poche dita, vengono ſtabiliti ſoverchio alti, ſe il vaſo ſta nella ſua baſe minore, ma per lo contrario ſoverchio baſſi, allorchè trovaſi nella ſua baſe maggiore: conciòſſiachè, quando, a cagion d' eſempio, è aſciutto un dito, l'area non trovaſi nel mezzo del fruſtum ſuperiore, o più alto, ma è piuttoſto l' area, che trovaſi nel mezzo del dito più alto, quella, che dovrebbe eſſer ſottratta dal contenuto totale, affinchè poſſa eſſer trovato in queſto caſo, e rilevato eſattamente il contenuto.

SCANNELLATURA. Il metodo d'arare i terreni in ſcannellatore, o porche rilevate è una ſpecie di coltura particolariſſima. L'uſo principale di queſto metodo conſiſte nell' alterazione che produce nel grado di calore, e d'umido: eſſendo queſti due dei maſſimi requiſiti per la vegetazione; e per ſorti differenti di piante ricercandoſi gradi differentiſſimi dei medeſimi requiſiti. Quelle date piante, che vengono comunemente ſeminate nei noſtri campi, richieggiono un grado moderato sì dell' uno, che dell' altro, non eſſendo queſte valevoli a vivere ſopra i lati di muri perpendicolari nelle regioni calde, nè tampoco ſotto l' acqua nelle regioni fredde, non eſſendo queſte anfibie; ma fa onninamente di meſtieri, che abbiano una ſuperficie di terreno, non coperto, nè molto inzuppato d'acqua, il che viene a privarle d' un dicevole, ed adeguato grado di calore, e fa sì che queſte languiſcano. In queſto caſo compariſcono deboli, dilegini, e le loro ſoglie ſono giallognole. Queſte non creſcono di vantaggio, ed ultimamente ſi ſeccano, e periſcono in un deboliſſimo, ed in un peſſimo ſtato.

Il ſolo mezzo di medicare, per così eſprimerei, il terreno, perchè non compartiſca una tale infermità alle piante, ſi è appunto il lavorarle a ſcannellatura, affinchè l' acqua poſſa ſcolare, e cadere nelle foſſette, o ſolchi ſottopoſti, e per e'li può eſſer fatta ſcolare in foſſi, o ſcolatoj entro alcun fiume, oppure in altra, qualunque ſiaſi, guiſa farla diramare altrove fuori della poſſeſſione, o terreno perfettamente, e per intiero.

Quanto più ſarà il terreno ripieno d'acqua, tanto minore ſarà il calore, che conter-

Digitized by Google

terrà in festesso. Le due spezie di terreno, le quali sono grandemente soggette ad essere soverchiamente satollate d'acqua, sono le colline, il cui strato superiore della terra, o terricio vegetabile diace sopra la creta, e, generalmente, tutti i terreni profondi, e gagliardi. Le montagnole, o collilline vengono fatte umide, e melmose da quell' umore, che cade in pioggie, in nebbie ed in guazze; e quest' umido non essendo valevole ad internarsi per l'argilla in questi dati terreni, va scorrendo all' ingiù fra essa argilla, e la terra soprincombente vegetabile; ma va stendendosi per ogni, e qualunque verso per essa terra vegetabile, e va continuamente dilavandola. L'arare questa spezie di terreni a scannellature fatte dalla parte più elevata, alla più bassa, od inclinata del campo, non arreca il menomo benefizio; conciossiachè l'acqua forzerà dal disotto all'insù queste scannellature, venendo ad essere spinta, ed urtata dall' acqua recente, che vien supplita dal di sopra.

Hannovi due metodi di scolare un terreno posto in una collina simile a questo. Uno si è quello di scavare parecchi fossi ben fondi tagliati in croce a che vengano ad incrocicchiarsi, oppure anche orizzontalmente nelle fiancate della collina: proccurerai che questi vengano a rimaner pressochè ripieni di pietre disuguali, e che la superficie di questi sia coperta nella maniera usata e col metodo comune presso di noi: L' umido verrà ad esser da ogni, e da qualunque banda ricevuto, e scolato in questi fossati, e verrà ad essere scaricato nelle loro estremità: e l'aratolo verrà a passare sopra questi fassi senza urtare, o far forza per la profondità della terra, che gli cuopre. Così per un dato tempo verrà ad esser seccata la possessione, e liberata dall' umido: ma siccome questi canali vannosi riempiendo di terra fra le pietre, così diveogono in pochissimo tempo di nessun' uso, e la spesa del farne de' nuovi è veramente trasmodente.

L'altro metodo si è quello d'arare il terreno in porche orizzontali, o pressochè orizzontalmente, ed allora i solchi, che trovansi fra queste scannellature, vengono ad essere altrettanti scolatoj, i quali conducono l'acque alle loro più basse estremità: se l'aratolo venga fatto premere, ed approfondarsi alcune poche dita entro lo strato argilloso, e che le estremità delle porche, o scannellature non sieno più alte delle altre parti; ciaschedun solco in tal caso verrà ad essere, ed a servire d'uno scolatojo a ciascheduno rialzamento di terreno, o porca, e la terra d'esse porche verranne ad essere conservata asciutta. Se non abbiavi altra maniera d'arare le scannellature nelle fiancate delle colline, da quella diversa, che vi ha nei terreni posti in piano, o nelle pianure, simigliante metodo d'avere dei solchi aperti, o dire gli vogliamo scolatoj dell' acqua, sopra i posti o tratti di terra inclinati, riuscirebbe del tutto impraticabile; conciossiachè l'aratolo non rivolgerebbe i solchi contro la montata, od eminenza del terreno, e contro la porca altresì dal lato più basso ed inferiore del medesimo terreno. Ma il compenso, o rimedio agevolissimo contro un sissatto inconveniente si è quello d'arare sissfatti solchi appajati, senza fare sbalzare alcuna porzione di terra nei fossati, ed allora le porche verranno a rimaner piane nella loro sommità; e l'acqua piovana verrà a scorrere francamente, e speditamente all' ingiù nella prossima, o continua fossetta, e quindi all' intestatura della possessione, e per conseguente fuori del campo. Questi fossatelli veranno fatti, e di pari anche conservati, sempre, e costantemente aperti con arare a pajo; e questa faccenda è infinitamente più agevole del metodo d'arare delle porche semplici.

In ogni, ed in qualunque tempo, che dovrassi arare sarà onninamente di mestieri di mutare le paja delle porche divisate; dimodochè il solco, il quale aveva due scannellature prima rivolte verso di se, l'altra volta, che dovrassi arare, ne dovrà aver due rivoltate da se: ed un metodo sissatto viene a conservare tutte le porche, o dir gli vogliamo pezzi di terra vicinissimamente uguali. Questo però non può essere eseguito sopra un monte, o collina, la cui declività sia così grande, che l'aratolo non sia valevole di volgere un solco contr' essa; ma in caso somigliante potrà peravventura bastare l'arare le porche obliquamente in guisa, che i solchi vengano a rivolgersi da tutte due le baude.

Questo arare in una maniera orizzontale sopra le montagnole, e colline, è il miglio-

re, ed il più appropriato di tutti gli altri modi d' arare; ma i nostri Fattori Campagnoli, ed affittuali non induconsi agevolmente a farlo praticare, tuttochè veggiano dei sottilissimi tratti di terreno rovinati, e distrutti appunto per mancanza di questo. Le costoro ragioni per non farlo eseguire, sono, che questo verrebbe ad impedire il supposto vantaggio, e benefizio dell' aratura inerocicchiata; e che verrebbero a perdere più terreno per mezzo d'aver più quantità di solchi fra le porche, di quello ne perdano allorchè fanno lavorare i loro terreni piatti: dove i terreni son fatti molto più ampj di quello esser lo possiano comodamente le porche, o scannellature rotonde. Ma queste ragioni sono, a vero dire, insussistentissime, ed incoerentissime, ed opinioni io estiemo pregiudiziali. Conciossiachè più male, che bene venga prodotto dall' aratura inerocicchiata, generalmente parlando, ed in vece d'alcuna perdita di terreno per le scannellature, la verità nuda, e pretta del fatto si è, che viensene a guadagnare per lo contrario moltissimo per mezzo delle porche medesime, che è quanto dire, che la superficie del terreno viene ad essere accresciuta rispetto alla quantità. E di vero s'e' venga arato in porche, o scannellature un pezzo di terra piatto, e se nel terreno della larghezza di sedici piedi abbiavi un solco del vuoto di due piedi; ed eziandio per l'altezza, e per la rotondità delle porche abbianvi diciotto piedi di superficie, capace di produrre del grano ugualmente con diciotto piedi, allorchè il pezzo medesimo di terra era piatto; in tal caso è più che evidente, che in vece, che ne segua alcuna perdita di terreno, viene per lo contrario ad esser guadagnata un' ottava parte di terreno profittevole, e fruttifero per mezzo d'alterare un pezzo di terra trovantesi a livello in una rialzatuta di terra. ec.

SCAPULA. E' questo un' osso ben grande piantato, o situato lateralmente nella parte superiore, e posteriore del torace, a un di presso dalla prima costola fino alla settima. Il collo della Scapula è il massimo dei suoi tre angoli, e dovrebbesi con assai maggior proprietà e giustezza chiamare una testa, od intestatura avente un cortissimo collo, ed una cavità superficiale, o glenoide nella cima, o sommità di esso, che è fasciata, od incamiciata con una cartilagine, e d'una figura ovale ma puntuta, od aguzza nella parte superiore, e tondeggiata nella parte più bassa, od inferiore; ed è molto più fonda nello stato naturale, di quello sialo, allorchè viene osservato nello scheletro. Nella situazione naturale della Scapula questa cavità trovasi rivoltata obliquamente all' innanzi, e non direttamente all' infuori. Fra l' orlatura, o contorno di questa cavità, e fra la parte ritirata, o contratta, che è il verace collo, rilevansi osservabili alcune disuguaglianze, che sono i ritagli, o strascichi, o rimasugli della sinfisi d' ossificazione. Sopra, e sotto la cavità glenoide hannovi due piccioli marchi, od impressioni ruvide, la più bassa delle quali si va stendendo alcun poco sopra la costa adjacente. Queste possono dicevolissimamente denominarsi le impressioni muscolari del collo della Scapula. Nello collo, nella spina, nella base, nella costa inferiore, e nell' allungamento coracoide della Scapula havvi un diploe: il rimanente dell' osso è trasparente, sottile, e pressochè sceuro totalmente d' alcuna sostanza cellulare nel suo mezzo. La scapula viene a rimanere articolata colla clavicola dall' acromion, e coll' osso dell' omero della cavità glenoide: rimane simigliantemente unita, e congiunta al tronco, per mezzo d' una sinfisi carnosa, o dir la vogliamo sissarcosi. Vi serve per agevolare i movimenti del braccio, per somministrare l' innesto, od inserzione ad una grandissima parte dei muscoli, e non altramente che un riparo per difendere la parte deretana del Torace. Veggasi *Winslow* Anatomia, pag. 73.

Frattura della scapula. La scapula viene d'ordinario ad infragnersi, o rompersi, od in vicinanza del suo acromion o nella sua intestatura, ove appunto ella si unisce colla clavicola, ovvero in alcuna parte più dilungata. In evento, che la frattura accada nell' allungamento dell'acromion, la riduzione, o riallogamento viene ad esser fatto agevolissimamente per mezzo d' alzare il braccio, affine di rilasciare il muscolo deltoide, e collo spignere il braccio medesimo ugualmente, e par pari all' insù, proccurando, che le parti fratturate vengano ad incontrarsi insieme colle dita dell' operatore chirurgico: ma malgrado

do l'essere il suo riattamento così agevole, queste ossa con grandissima facilità sdrucciolan via di bel nuovo per qualsivoglia leggierissima cagione, e quindi è, che rendesi malagevole il loro incollamento. Queste ossa vengonsi particolarmente con estrema facilità a separarsi, e disgiugnersi a cagione del peso, e del movimento del braccio, ed a motivo della contrazione del muscolo deltoide. Non ostante che abbiavi appena un esempio, in cui sia stato così perfettamente curata una frattura dell'acromion, che dopo di ciò venga a permettere un libero movimento del braccio all'insù, nulladimeno è onninamente necessario, che vengano messi in opera tutti i possibili mezzi per mantenere, e conservare le ossa riallogate nella loro propria, e adeguata situazione. Dovrà essere applicato alla frattura un piumacciolo inzuppato nello spirito di vino; e dovrassi porre sotto la fossetta del braccio una pala per sostentarlo. Il tutto dovrassi quindi fasciare con acconcia fascia appellata dai Professori di Chirurgia *Spica*, ed il braccio dovrassi tenere appeso sul petto per mezzo d'un fazzoletto, o d'un nastro aggiustato a traverso il collo. Ma se fosse rotto il collo della scapula, che stanzia, o sotto l'acromion, o sotto il suo acetabolo, che a vero dire è un caso radissimo ad accadere, e quando accade, è sommamente difficile ad esser rilevato, e conosciuto: può dirsi, che di cento un solo a mala pena verrà curato, e ciò a motivo della vicinanza dell'articolazione, dei tendini, dei muscoli, dei ligamenti, dei nervi, delle grosse vene, e delle arterie; avvegnachè seguavi perpetuamente un'intirizzamento, ed una perdita di moto nella giuntura: grandissima si è simigliantemente l'infiammazione, che altri dee aspettarsene, come di pari degli abscessi con i sintomi i più tristi, ed imperversanti, e per fino la stessa morte del paziente talvolta ne è la fatalissima conseguenza.

Scapulam antrorsum agens. E' questa nell'Anatomia un'espressione assegnata dal Vesalio, e da alcuni de' suoi Seguaci a quel muscolo, che generalmente è conosciuto sotto l'appellazione di *Serratus anticus*. Ha simigliantemente questo Valentuomo in un'altra parte delle sue Opere denominato questo medesimo muscolo, *Primus scapulam moventium*. Il Riolano addimandollo *Serratus minor* e da parecchi altri Autori fu denominato *Secundus Scapulæ*. Veggasi l'Articolo Serratus.

Scapulam *attollens*. Nell'Anatomia è questa una denominazione data dallo Spigelio ad un muscolo, cui egli appella simigliantemente *Musculus Patientiæ*. Egli è quello il *Levator Scapulæ* dell'Albino, e di M. Cowper.

Scapulam *moventium secundus*. Nell'Anatomia così piace al Vesalio di caratterizzare un muscolo denominato da Monsieur Winslow, e da alcuni altri il *Trapezio*, e dall'Albino *musculus cucullaris*. Veggasi l'Articolo Trapezio, (Supplemento.)

SCENA. La scena originale, o nella sua origine per l'azione delle Commedie e somiglianti, era ugualmente semplice, che le medesime rappresentazioni sceniche. Era quella composta meramente d'un piano uguale, o piano di terreno, proprio, ed acconcio per l'occasione, il quale veniva ad essere in alcun grado ombrato da alberi trovantisi nelle sue adjacenze, i cui rami erano fatti incontrarsi insieme, e le loro vacuità, ed interstizj venivan ripieni con delle tavole, con delle bacchette, o con turacciolo somigliante, affine di formare un perfetto coperto, o riparo: questi Coperti poi venivano talvolta sopraccoperti con delle pelli, ed alcune fiate soltanto, e semplicemente con dei rami d'altri alberi verdi, e tagliati di fresco, e pieni gremiti di foglie, e molto fissamente fronzuti.

Non apparisce, nemmen per ombra, che gli Antichi Poeti avessero idea della moderna foggia di mutare le Scene in rapporto alle differenti parti della Comedia, ec. ma l'Opera veniva tutta, e poi tutta a terminarsi, ed a trattarsi nel luogo medesimo.

Le prime cose rappresentate in questi nuovi Teatri furono appunto ciò, che i buoni Antichi addimandavano *Mimi*, Istrioni. Erano questi un'assai grossolana spezie di poemi rappresentanti in linguaggio indecente, e veramente osceno i vizj, e le non dicevoli azioni dei Personaggi primi e principali di quel tempo. Sofrone, e Xenarco sembra, che sieno stati i primi Scrittori di questa spezie di Commedia: e quelli servivansi alcuna volta della prosa, alcun'altra dei versi nelle loro Composizioni. Poichè le cose licenziose nella divisata guisa rappre-

sentate giunsero a gravemente intaccare, ed offendere le stesse Magistrature, vennero i Poeti fatti ristare da scrivere siffatte cose, e gli stessi Attori in queste tali Scene furono fatti in tronco tacere, e venne fatto loro positivo divieto di più parlare. Quindi ebbe a nascerne una novella foggia d' intertenere il popolo spettatore, che noi continuiamo a praticare fino ai dì nostri sotto il nome di *Pantomimo*, che è quel medesimo nome, col quale essi Antichi l' espressero. In questo tutto veniva rappresentato alla mutola, od a forza di muti gesti, e queste gesticulazioni, movimenti, ed atteggiamenti dovevano esprimere, e rappresentare le altrui azioni, ec.

Siffatta spezie di pubblico divertimento sembra, che fosse di moda ai tempi d' Aristotile, e che fosse continuato per tratto lunghissimo di tempo dopo di lui. Il Salmasio porta opinione, che Pilade fosse il primo, il quale separasse il Pantomimo, ed i balli dalle Commedie, e somiglianti, ove gli Attori favellano. Ma con buona pace di questo sovrano Critico, questo sembra un majuscolo granchio preso; conciossiachè apparisca dalle istorie, che sonoci stare lasciate, che questi fossero rappresentati soli e darsi, molto tempo prima, che Pilade vivesse, nel tempo di Cesare Augusto.

Antichissimamente veniva supposto, che la Poesia, e la Danza avessero alcuna relazione l' una all'altra: la prima, vale a dire, addimandavasi una danza, o ballo parlante, e la seconda un muto poema: denominazione che venne data in progresso di tempo non gran fatto da questo diluogato, alla Pittura. Così queste vennero introdotte nella medesima Scena non altramente che cose connesse ed unite bellamente insieme.

SCHELETRO. Abbiamo nelle nostre Trasazioni Filosofiche una esattissima descrizione d'uno Scheletro umano, tutte le ossa del quale trovansi unite per siffatto modo, che venivano a formare una sola articolazione della schiena o dorso all' osso sagro, ed alcun poco più in giù eziandio. Nell' esaminare, e segare alcune di queste ossa, ove appunto trovavansi unite in una og gia non naturale, venne trovato, come non rimanevano per intiero, e per ogni verso attaccate in tutta la loro sostanza, ma a un di presso una sesta parte d' un dito all' indentro per ogn' intorno. La figura del tronco era ripiegata, avvegnachè le spine venissero a formare la parte convessa, ed il lato interiore delle vertebre la parte concava del segmento. Il tutto venne trovato in un Cimiterio, ed era della grossezza d' una persona di piena crescita.

SCHELETRO *Vegetabile*. Le preparazioni di foglie, di frutta, di radici, e di cose somiglianti, appellate Scheletri vegetabili, vengon fatte nell' appresso guisa:

Ti farai a scegliere per simigliante effetto quelle foglie d' alberi, o di piante, le quali sono alquanto sostanziali, e fisse, o fatticce, e che abbiano delle fibre legnose, quali appunto sono le foglie d' aranocio, di gelsomino, di lauro, d' alloro comune, di ciliegio, d' albicocco, di pesco, di susino, di melo, di pero, di pioppo, di quercia, e d' albero o pianta simigliante: ma rigetterai quelle tali foglie, che non hanno alcuna fibra legnosa, le quali debban esser conservate per mezzo di questo metodo. Tali sono in fatti, a cagion d' esempio, le foglie di vite, quelle del tiglio, e simiglianti. Le foglie medesime dovrai coglierle nei mesi o di Giugno, o di Luglio, e sceglierai pel suo lavorio quelle tali foglie, che sieno sane, e non intaccate da roghe, da langhi, o da altri insetti, che intieramente ne deformano la struttura. Queste le dovrai collocare, od in un vaso di terra cotta invetriato, od in un vaso di vetro, e vi dovrai versar sopra un' abbondevolissima quantità d' acqua piovana; e ciò fatto le dovrai collocare all' aria aperta ed al calore del sole senza cuoprire il vaso. Allorchè l' acqua sarà svaporata a segno, che abbia lasciato in secco le foglie, ti converrà aggiungere alle foglie medesime della nuova acqua in luogo della già svaporata: per simigliante mezzo le foglie verrano a putresarsi, ma richieggiono per questo un tempo differente, alcune avranno terminato ciò in un mese, ed altre per lo contrario vorranno due buoni mesi, ed anche di vantaggio, secondo il grado di durezza del parenchyma, o sostanza midollare, e polposa d' esse respettive foglie. Poichè queste sonosi rimase in istato di putrefazione per alcun tratto di tempo, le due membrane cominceranno a disgiungersi, e la parte verde della foglia comincerà a divenir fluida: allora appunto dovrà effe-

tuar-

tuarsi l'operazione del rimondarle, e nettarle. In questo stato dovrassi collocare la foglia sopra un bianchissimo piatto di terra cotta uguale, e piano, e dovrassi cuoprire con limpidissima acqua; e nello scuoterla gentilmente colle dita, o spruzzarla, le membrane cominceranno ad aprirsi, e la sostanza verde verrà fuori dalle orlature, o contorni d'essa foglia: fa di mestieri, che con un dito gentilissimamente ne siano tratte fuori le membrane medesime con la maggior diligenza possibile, ed è onninamente necessario, che venga usata una cautela estrema nel separare le medesime vicino alla costola di mezzo. Qualunque volta abbiavi un' apertura verso questa separazione, sempre, e costantemente con grandissima facilità ne vien dietro tutta l'intiera membrana: poichè ne sono tratte via ambedue le membrane, lo scheletro della foglia è bello, e compiuto, ed allora dovrassi nettare, e rimondare con della nitidissima acqua lavandola per gentil modo, e rilavandola, e poscia dovrassi collocare fra i fogli, o carte d'un libro.

I frutti dovranno essere spogliati della loro respettiva polpa, e dovrannosene formare i loro scheletri nell'appresso guisa.

Prenderai, a cagion d'esempio, una finissima pera ben grossa, e morbidissima, e non giammai una pera, ec. che sia dura: ti studierai di mondarla senza punto ammaccarla od infragnerla, ed in mondandola procurerai di non intaccare, ne danneggiare d'un menomo che nè la sua corona, nè il suo gambo: poscia la collocherai entro un vaso pieno d'acqua piovana, lo cuoprirai, e lo porrai sul fuoco, e la lascerai bollire fino a tanto che quella sia divenuta perfettissimamente morbida: allora la caverai fuori del pentolino, e la collocherai in una ciotola, o catino pieno d'acqua fredda: poscia, la prenderai, e la terrai sollevata pel suo gambo con una mano, e coll' altra mano ne andrai grattando tanta porzione della sua polpa, quanta ne potrai levar via colle due tue dita pollice ed indice facendoti a grattarla dal suo gambo, ed andando proseguendo questo lavorio medesimo fino alla corona regolarissimamente. Verso le estremità le fibre del frutto sono estremamente tenerelle, e per conseguente in questi dati luoghi le dovrai maneggiare con estrema cura, e diligenza. Allorchè nella maniera divisata ne farà stata levata via tutta la polpa, potrà essersi d'uso grande la punta d'un sottilissimo temperino, per trarne via quella polpa, che rimansi attaccata al torsolo. Per poter nettamente osservare a qual segno s'avanzi l'operazione, di tratto in tratto dovrassi gittar via l'acqua lordata, ed in suo luogo dovrassi versarne della netta. Allorchè tutta la polpa troverassi nella divisata guisa intieramente, e perfettamente separata, lo scheletro ben nettato, e rimondo dovrassi conservare in un vasetto di cristallo pieno di spirito di vino.

Gli scheletri delle radici, che hanno delle fibre legnose, quali appunto sono le rape, e somiglianti, fa di mestieri, che vengano fatti, e preparati per via di far bollire la radice medesima, senza pelarle, nè cavarle buccia, ec. se prima la radice non sia divenuta perfettamente morbida, affinchè la polpa possa esserne estratta, e spremuta fuori colle dita nella guisa medesima testè descritta nell'esempio della pera entro un catino, o ciotola d'acqua. Radici di moltissime spezie vengono ridotte per somigliante guisa in bellissimi scheletri; ed il metodo medesimo riesce a maraviglia bene eziandio colle cortecce di parecchi alberi, le quali, allorchè vengono maneggiate, o manipolate nella divisata maniera vengono a somministrarci degli oggetti in estremo vaghi, ed eleganti delle loro fibre costituenti. Vegganfene le nostre Transazioni Filosof. sotto il N. 416.

SCHIERATA *Linea*. E' questo nell' Eraldia un termine usato per esprimere una delle comuni linee negl'intonachi di quelle braccia, che rappresentano i merli d'una Casa, e che viene asserito essere stati originalmente conceduti, ed assegnati alle Famiglie per tre differenti motivi. Alcuni vuolsi, che abbiano ottenuto questa distinzione onorifica della linea schierata dei merli sopra le loro case per alcuni assai rilevanti servigi, o nell'attaccare, o nel difendere i merli d'un castello, od altro luogo di difesa, come fortezze, e somiglianti in tempo di guerra: ad altri poi per la loro egregia, e veramente eminente bravura nella lor professione d'Architetti; e ad altri finalmente per esser discesi da assai antiche, ed onorevoli Famiglie, avvegnachè non fos-

fosse giammai permesso ne' tempi antichi a chicchessia il porre la schierata dei merli sopra le case loro, salvo che soltanto a coro, i quali possedevano posti, e dignitadi assai cospicue, come ai Baroni, ai Conti, e simiglianti. Prova questo fatto il Cambdeno nella sua Istoria del Seggio di Tunstal in Inghilterra, ove esprime a chiare note questa linea schierata di merli nelle case non altramente che una caratteristica, ed un contrassegno della grazia, e favore Reale, avvegnachè il Re compartisse allora singolar dono dando la libertà d' una fabbrica divisata.

Gli Eraldi esprimono, e dinotano questa linea schierata di merli sull' intonaco dei rami, o braccia d' una casa per mezzo del termine *Crenelle*; e quando le case hanno questa linea schierata da ambi i lati, che è cosa assai più rara, diconla *Bretesse*. Veggasi *Nisbet*, *Eraldria*. Veggasi di pari l' Articolo Bretesse.

SCIENZA. Può la Scienza assai utilmente dividersi in tre differenti spezie, vale a dire in Scienza, o cognizione Istorica, Filosofica, e Mattematica.

La scienza Istorica, è semplicemente, e meramente la cognizione di fatti, o di ciò, che è accaduto o nel Mondo materiale, oppure eziandio dentro le nostre proprie menti. Così, che il Sole s' alza, e tramonta, che gli alberi spuntano i loro germogli nella Stagione di Primavera, che noi ci ricordiamo, che noi vogliamo, e cose a queste somiglianti, sono esempj di scienza, o cognizione Istorica.

Scienza, *Filosofica*. Perlascienza, o cognizione Filosofica vuolsi intendere la cognizione delle ragioni delle cose, oppure di ciò, che è, o che addiviene. Così ha, e possiede colui una cognizione, o scienza Filosofica del moto dei Fiumi, il quale può dire, e spiegare quanto sorgano dalla declività del fondo, e dalla pressione, che la parte più bassa dell' acqua sostiene dalla parte superiore. Così il far vedere simiglianтemente come e per qual ragione il desiderio, o l' appetito nasca dalla percezione, oppure dall' immaginazione di suo oggetto, verrebbe ad essere Scienza, o cognizione Filosofica.

Scienza, *Mattematica*. E' la Scienza Mattematica la cognizione della quantità delle cose, che è quanto dire di loro proporzioni, o di loro ragioni ad alcuna data misura. Così colui, che sa, e conosce la proporzione del calore meridiano del Sole del Solstizio Estivo al suo calor Meridiano nel Solstizio Gemale, può dirsi con tutta proprietà, che colui possiede una scienza, o cognizione Mattematica del calor Solare. Così colui possiede simigliantemente una cognizione, o Scienza mattematica del moto d' un Pianeta entro la sua respettiva orbita, il quale può distintamente mostrare, e far vedere, come la velocità d' esso Pianeta viene ad esser prodotta dalla quantità della forza impressa, e centripeta; e come dall' azione di questa doppia forza ne nasca la figura Ellitica, od ovale dell' Orbita d' esso Pianeta.

Queste tre Spezie di cognizione, o di Scienza differiscono evidentissimamente fra se; conciossiachè altro sia il conoscere ciò, che siasi una cosa, altro sia il sapere la ragione, onde questa cosa è; e finalmente altro siasi realmente il conoscerne la sua quantità, o misura.

Egli è di pari evidentissimo, che la Scienza, o cognizione Istorica, tuttochè estensivamente utile, e realmente ella siasi il fondamento di tutto il rimanente, tuttavia, malgrado questa sua utilità, ella si è l' ultimo, ed infimo grado della Cognizione umana. Coloro, i quali son vaghi di possedere le cose con tutta la maggior certezza, dovranno per tanto unire perpetuamente, ed accoppiare colla cognizione Istorica la cognizione o Scienza Mattematica, e Filosofica. Non vi ha cosa, che possa con maggiore evidenza mostrare, che un' effetto nasce da una certa cagione, quanto la cognizione, che la quantità dell' effetto è proporzionale alla forza della cagione. Oltre a ciò hannovi parecchie cose in natura, le ragioni delle quali siccome dipendono unicamente da certe date particolari figure, o quantità, così non sono, nè esser possono assegnabili, se non se per mezzo di Principj Mattematici. Veggasi *Wolfius*, Discors. Preliminar. Logic. Capp. 1. e 11.

La Cognizione, o Scienza Filosofica trovasi accompagnata da tali vantaggi, che non possonsi in veruna maniera aspettare dalla pura, e mera Cognizione Istorica. Veggasi l' Articolo Filosofia.

Digitized by Google

SCIROPPI. Sembra, che non abbiavi parte della Farmacia, nella quale coloro, che si son dati a stendere delle Farmacopee abbiano preso numero maggiore di granchi a secco, come suol dirsi, quanto nelle loro direzioni, e ricette, che ci hanno somministrate, e suggerite per fare gli Sciroppi, e questa cosa a chi intende sembra strana tanto più, quanto che non vi ha nella Farmacia cosa più agevole, e più piana di questa. La sventura grande dell' uman genere si è, che gli uomini di gran sapere non possono, o credono di svilirsi, e d'abbassarsi soverchio, nel fermarsi per un poco a considerare, e a ponderare le cose ordinarie, e comuni; quindi perciò il credito d'un Medico sembra, che venga dalla pregiudicata gente ad abbassarsi, ed a svilirsi, qualora si voglia framischiare con quella canaglia, per lo più ignorante, che stassi impiegata nella cognizione di queste tali cose ordinarie.

Tutta la faccenda però del formare gli Sciroppi può essere acconcissimamente ridotta a pochissime, ed insieme a cortissime Regole. E quanto alla prima Regola, ella si è materia d'esperienza, che le infusioni nell'acqua, i decotti, o gli altri acquosi liquori richieggiono il doppio del proprio loro peso di Zucchero per essere ridotti alla forma di Sciroppo d'una giusta, ed adeguata consistenza, affinchè possa conservarsi, senza candirsi, e senza fermentare.

Questa Regola, per mezzo di dirigere l'uso dello Zucchero candito, viene a fissare la consistenza degli Sciroppi in una maniera assai più esatta di qualunque altro metodo possa mai praticarsi; conciossiachè ogni, e qualsivoglia sale richiegga, e voglia una porzione, o proporzione determinata d'acqua nel cristallizzarsi; di modo che lo Zucchero nella forma di candito contiene sempre, e costantemente una certa porzione, o proporzione d'acqua, mentre le altre differenti spezie di Zucchero possono contenere più, o meno materia acquosa secondo la maniera differente colla quale sono state raffinate, secondo gli accidenti della Stagione in tal tempo, e secondo altre tali cose, e circostanze. Quindi pertanto tutte quelle tali infusioni destinate per i sciroppi, siccome sono d'un colore delicato e che viene ad essere agevolmente distrutto, che viene ad essere mangiato, diminuito, e dilavato dalla bollitura, quali appunto sono le viole mammole, e moltissimi altri fiori somiglianti; come anche tutte quelle tali infusioni, le quali contengono alcune parti volatili, le quali verranno a svaporarsi nella bollitura, come quelle della cannella, delle bucce d'arancia, e somiglianti vorranno sempre e costantemente il doppio del loro peso di Zucchero aggiunto ad esse, e vorrano esser tenute ben chiuse sopra un soavissimo calore d'un bagno maria fino a tanto che lo Zucchero siasi perfettamente sciolto; e questo, qualora se ne volesse affrettare lo scioglimento, verrebbe ad essere ridotto in polvere.

In secondo luogo i Decotti di tutte quelle tali sostanze vegetabili, le quali nel bollire non vengono a perdere parti valutabili, posson esser fatte bollire fino ad un' adeguata consistenza colla quantità di Zucchero, che agguagli soltanto il loro proprio peso, sendo però sì l'una cosa, che l'altra state prima chiarificate, e depurate insieme a forza di chiare d'vova nella foggia usata, e comune; ma in evento che gl' ingredienti contengano alcune parti untuose, ovvero balsamiche, nelle quali consistano, e dalle quali dipendano le loro facoltà, e virtù medicinali, procccurerassi, che lo Zucchero venga aggiunto alle medesime alla bella prima, e che venga distesamente fatto bollire di conserva con gl' ingredienti: dopoi dovrassi colare, e chiarificare il tutto prima, che il liquore vada avvicinandosi alla vera consistenza di sciroppo.

Questa Regola è fondata sopra la proprietà, che possiede lo Zucchero, di sciogliere, cioè, le resine, e gli olj per siffatto modo, che gli fà intimamente incorporare, mescolare, ed immedesimarsi coll' acqua.

In terzo luogo, ogni, e qualunque sugo vegetabile dovrà essere perfettissimamente purificato prima d'esser fatto bollire, e d' esser perciò ridotto alla forma, ed alla consistenza d'uno Sciroppo. Così i sughi dei limoni, delle arance, e d'altri a questi somiglianti, dovrannosi prima diligentemente passare pel filtro, e poscia dovrannosi ridurre alla forma di Sciroppo, senza fargli bollire, secondo, ed a norma della prima Regola sopra esposta. Ma i sughi di

mo-

Digitized by Google

more celfe, ed altri fughi a quefti analoghi non potrannofi giammai chiarificare fenza un qualche principio di fermentazione; dovraonofi quefti pertanto neceffariamente lafciare in quiete per un giorno, o due prima; e dopoi dovrannofi far paffare, o colare per una fenella: dopo di che dovrannofi formare in un Sciroppo con un' ottava parte meno del doppio del proprio lor pefo di Zucchero; vale a dire, con una libbra di dodici once di Zucchero ad una pinta del divifato fugo, e quefto appunto perchè per fe fteffi quefti fughi fono alquanto Zuccherini. I vini finalmente non meno che gli aceti fa di meftieri, che vengano ridotti in ifciroppi colla medefima quantità. Veggafi *Shaw*, Lezioni, pag. 205.

SCIROPPO *pettorale*, *Syrupus pectoralis*. E' quefta una nuova forma di medicamento ordinata, e prefcritta dalla noftra ultima Farmacopea di Londra, e deftinata per occupare il luogo dello Sciroppo di Capelvenere non meno, che d'alcuni altri Sciroppi di fpezie fomigliante. Quefto Sciroppo pertanto dovrà effer fatto e manipolato nell' appreffo guifa:

Prenderai di foglie dell'erba Capelvenere fecca, cinque once: di liquirizia, quattr' once: d'acqua bollente, cinque pinte: Procurerai, che gl'ingredienti ftienofi in molle per alquante ore: e quindi ne colerai il liquore; o poichè quefto medefimo liquore collo ftarfi il dovuto tratto di tempo in quiete, farà divenuto chiaro, ed avrà fatto la fua buona pofatura, v'aggiungerai quella quantità di Zucchero, che è neceffaria per ridurlo alla forma di Sciroppo, fecondo il metodo comune, ed ufato. Veggafi *Pemberton*, Farmacopea di Londra pag. 299.

SCIROPPO, *di Zafferano*. Veggafi l'Articolo ZAFFERANO.

SCIRRO. La fede d'uno Scirro è infinitamente varia, ed incerta; avvegnachè una fiffatta infermità non fia confinata alle fole parti interne, al fegato, alla milza, ai polmoni, al mefenterio, al pancreas, e nelle femmine all'utero, ma ingenerafi altresì con molta frequenza nelle parti efterne, come a cagion d'efempio, nelle labbra, nella lingua, nelle tonfille, nelle fauci, nel palato, nelle gengive, nel collo, nelle poppe, nelle afcelle, nell'anguinaia, e nel pene, e nei tefticoli, e quefte fuole generalmente avvenire dopo delle infiammazioni di quefte tali parti; tuttochè però fornuvifi talvolta fimigliantemente, anche fenza la menoma previa infiammazione, maffimamente nelle perfone di un'abito di corpo flemmatico pefante: alcune fiate fuol' effere eziandio cagionato da un'efterna ingiuria, come, a cagion d'efempio, da una caduta, da una percoffa, o da finiftro accidente fomigliante.

Immediatamente che lo Scirro è formato, la confeguenza, che incontanente ne feguita, fi è, che la parte indurita diviene affatto inabile ad effettuare quelle tali funzioni, alle quali deftinata l'ha la Natura, e le parti adjacenti vengono a rimaner compreffe, e per confeguente ad effere impedite dall'effettuare anch'effe le varie loro refpettive funzioni. Ella non è pertanto maraviglia, che effe parti trovinfi in un tal cafo fottopofte a delle infiammazioni, a degli efulceramenti, a dei cancri, a delle cancrene, a delle tabi, a delle durezze, ed intirizzamenti, a delle immobilità, ed a fimiglianti malori, fecondo la natura, ed indole della parte intaccata.

Quanto più invecchiato, e di lunga data fi è uno Scirro, tanto più dura, e difficultofa ne è certamente la cura. Allorchè una fiffatta difgrazia accade in perfone giovani, ed in quelle tali, che fono d'un retto, e buono abito di corpo, ella fi è molto più ficura, e maneggevole fenza paragone, di quello fialo allora quando ella attacchi delle perfone avanzate negli anni, e mezzo inferme, e dilegini. Quando con quefto malore s'accoppia alcuna cofa venerea, la malagevolezza della guarigione faffi eziandio più difficultofa. E' lo Scirro, o di maggiore, o di minor momento, e confeguenza, fecondo l'indole, e la natura della parte, in cui ha piantato la fua fede; ed appunto per quefta ragione medefima gli Scirri interni fono fempremai più pericolofi, e rei degli Scirri efterni.

Mentre uno Scirro continua il fuo corfo fenza dar dolore al paziente, picciolo fi è il pericolo, che dee afpettarfene; ma allorchè faffi dolorofo infieme, ed ulcerofo, oppure o l'uno, o l'altro, fuole generalmente degenerare in un canero. La cura di fiffatta malattia, è perpetuamente malagevoliffima, ed incerta; ma nei Soggetti giovani, e d'abito robufto, il col-

Digitized by Google

tello, ed i corrosivi non di rado compir sogliono la cura.

Allorchè lo Scirro è d'assai lunga data, e che trovasi in persone bene avanzate negli anni, fa onninamente di mestieri di prendersi gran cura nel maneggiarlo, avvegnachè vi ha gran timore, che sotto la stessa medicatura facciasi cancroso. Dall' altra parte quando lo Scirro si è soltanto fermato di fresco, e che non hannovi segni di veemente dolore, o durezza, ove il paziente è per gli altri rispetti d'un buono abito di corpo, dovrannosi tutti in un tempo medesimo mettere in opera i rimedj non meno interni, che esterni, per tentare ogni mezzo di rimettere in libertà i fluidi imprigionati, e fissati. I rimedj interni sperimentati grandemente propizj in somiglianti occasioni sono i decotti dei legni noti, le tinture digestive, o più benigni, e miti mercuriali, somministrando in fra questi al paziente in tempi adeguati delle medicine rilassanti per isciogliere, e diradare gli uomini inspessiti.

Quanto poi ai medicamenti esterni, gl' impiastri fatti delle gomme calorose, come a cagion d'esempio, dell'Ammoniaco, del sagapeno, del galbano, e delle altre gomme di tal natura, o per se sole, o mescolate insieme, ed ajutate talvolta colla polvere di radice di brionia, o dell' aristolagia, sogliensi mettere in opera. I Mercuriali servono in sovrano grado ad un tale effetto, e la quì appresso composizione riesce somigliantemente eccellentissima come un'impiastro in siffatte occasioni.

Prenderai di galbano, e di opopanasso un'oncia per cadauno d'essi: d'Ammoniaco, e di bdellio, due once per ciascheduno d'essi: d'olio d'ulive, due libbre: di cera gialla mezza libbra: di polvere d'Aristologia lunga, e rotonda, di pietra calaminare, di mirra, e d'incenso franco, un oncia per ciascheduno d'essi ingredienti: di trementina di Venezia, quattr'once: Liquefarai tutt'esse queste sostanze, secondo l'arte, in un'impiastro.

Molti impiastri poi, e cataplasmi vengono sperimentati di pari servizievoli in grado sommo, uno dei migliori dai quali è composto nella maniera che seguita.

Prenderai di radice di Brionia bianca, quattr'once: di Brionia rotonda e d'Angelica, un'oncia di ciascheduna d'esse: di foglie, di Savina, di ruta, di scordio, d'assenzio, a di fiori di camomilla, un manipolo per ciascheduna d'esse: di melliloto, di sambuco, di malva, e di centaurea, un mezzo manipolo per cadauna d'esse. Proccurerai, che tutti i divisati ingredienti bollano insieme fino ad un'adeguata consistenza per un cataplasmo in una dicevole quantità d'acqua, aggiungendo verso il terminare della bollitura tre once di galbano sciolto nel torlo di un'uovo, due once di farina di semenze di lino, e quella quantità, che sarà necessaria d'olio di semenze di lino.

Questo impiastro, o cataplasma dee essere applicato caldo, e dee essere bene spesso rinnovato; ad una fomenta fatta dei medesimi divisati ingredienti fatti bollire nell'aceto, viene somigliantemente sperimentata con gran frequenza d'uso grandissimo.

In vece dei pur or descritti rimedj alcuni innalzano in grado altissimo l'uso dei vapori acidi in occasione somigliante: alcuna fiata viene ordinato quel fumo, che s'alza dall'aceto bollente, da essere ricevuto sopra la parte, e questi fumi, o dell' aceto puro comune, o di quel tale aceto, che sia stato medicato prima colle infusioni di ruta, di fiori di spigo nardo, od altri somiglianti ingredienti, oppure colla Triaca di Venezia. Altri spruzzar sogliono degli aceti di tale spezie sopra una stufa calda rovente, e ne ricevono i fumi per via di un'imbuto: altri sono poi d'avviso che debbasi abbrugiare dello Zolfo, e tenervi sospesa la parte attaccata sopra il fumo del medesimo; ed altri per lo contrario son vaghi oltremodo dei suffumigj di cinabro. In siffatti casi però fa onninamente di mestieri, che altri prendasi cura grandissima di non far sollevare un fumo soverchio grosso, nè somigliantemente di non tenervi sopr'esso fumo a ricevelo il paziente per troppo lungo tratto di tempo; e fa di pari sommamente di mestieri l'avvertirlo, ch'ei non lasci per modo alcuno entrare i fumi divisati, nè pel suo naso, nè per la sua bocca, avvegnachè tutti, e poi tutti i divisati fumi sieno sommamente pregiudiziali ai polmoni; e nell'ultimo caso la quantità del

Mercurio alzata in vapore dal cinabro, può essere talvolta tale, che vaglia a promuovere una salivazione.

Viene di pari sperimentato, come le medicine Mercuriali operano maraviglie in simiglianti casi, o vengano queste amministrate innanzi a tutt' altro, e nei principj stessi del male, o dopo che gli altri rimedj tutti messi in opera sieno riusciti inutili, e sieno caduti fra mano. Oltre il somministrare i Mercuriali internamente, potrà esser fatta un' egregia manteca mercuriale, col mescolar prima l'argento vivo con una picciola quantità di Trementina Veneziana, e dopoi con una quantità assai più abbondevole di lardo o strutto di porco, e girando, e dimenando ben bene, ed a dovere insieme queste sostanze in un mortajo di vetro, o di marmo. Con questa manteca dovrassi ungere, ed inzavardare lo Scirro due, o tre volte il giorno, cuoprendolo con un comune impiastro mercuriale; ed a fine d'impedire, che un siffatto metodo muova una salivazione, ogni quattro, o cinque giorni dovrannosi far prendere al paziente dei medicamenti catartici, come, a cagion d'esempio l'estratto di rudio, o di gialappa in picciole doserelle.

Ma in evento, che tutti i divisati metodi manchino fra mano, e non producano alcun buono effetto, e che lo Scirro sia sciolto, e movibile, e che la sua situazione non minacci pericolo per la vicinanza, od adjacenza d'alcuni vasi considerabili, ed in evento ancora, che le forze del paziente vengano dal dotto, e sperimentato Medico giudicate tali da poter reggere all'operazione, sarà giuoco forza il ricorrere all'ajuto del coltello, e lo Scirro dovrassi troncare, affine d'impedirne il suo divenir canceroso. Poichè nella divisata guisa sia stato tagliato lo Scirro, la ferita dovrassi medicare, e rammarginare a forza di balsami da ferite comuni: Ma per lo contrario, allorchè lo Scirro è inchiodato, annodato, o nodoso, disuguale, e profondamente abbarbicato, ove il paziente sia d'un reo abito di corpo, o sia sottoposto ad aver nel suo corpo ingenerati degli Scirri per fondo ereditario, e che siansene in esso già formati altri: ed ultimamente, ove la situazione di tal disordine è siffatta, che per la vicinanza di vene, e d'arterie considerabili, vi ha pericolo di cagionarne una emoragia, che può con somma facilità riuscir fatale, in quel caso debbe esser tutto trascurato, e debbonsi lasciare da un lato tutti i tentativi per una cura, siasi quello del taglio, siasi quello a forza di digestivi, o quello finalmente di medicamenti corrosivi: conciossiachè una siffatta spezie di Scirri trovisi quasi perpetuamente accompagnata da violentissimi, ed acutissimi dolori, e tutto quello, che altri può fare in simiglianti casi, si è il tentar tutto per minorare, ed alleggerire i dolori, e d'impedire un cancro effettivo. *Veggasi* Eistero, *Chirurgia*, *pag.* 221.

Scirro *del fegato*, *Scirrhus hepatis*. Nella Medicina è questa un'infermità, che consiste in un tumore indurito del fegato, cagionato da un ristagno, o stagnamento degli umori che in quella data parte son divenuti grossi, e fissi, a motivo di un' esalamento delle parti loro più fluide, e più sottili.

Questa indisposizione differisce da quella detta *infarctus hepatis*, infarcimento del fegato, non solamente in grado, ma eziandio ne' suoi sintomi, avvegnachè trovisi presso che perpetuamente con una febbre ettica, oppure con dei gonfiamenti edemato-idropici. Veggasi *Juncker*, Conspectus Medicus, pag. 208. & seq.

Segni di questa malattia. Sono questi un tumore, ed una durezza nel destro ipocondro, o nella region del fegato, che è sempre, e poi sempre evidente al paziente, e bene spesso simigliantemente sensibile a qualunque persona tocchi il paziente medesimo in quella data parte. A questo debbon essere aggiunti dei cupi, od ottusi dolori tensivi, ed una sensazione come d'un peso, che ivi stiasi pendente; come altresì bene spesso dei sintomi asmatici, ed una tosse secca. La persona poi comincia a sentir del dolore se ella si corchi dal sinistro, o dall'altro lato; e con siffatti malori s'accoppia dopoi una febbre ettica, con orribile emaciamento di tutte le parti superiori, e con un gonfiamento di tutte le parti inferiori, vale a dire, alla bella prima dei piedi, ma dopoi questo sollevasi al ventre, che alla persone fassi un

gon-

Digitized by Google

gonfiamento ostinatissimo, ed effettivamente aicitico. L'orina in questo caso è in picciolissima quantità, e d'un ben carico colore arranciato, e d'una consistenza fissa. Ella fa d'ordinario una posatura mucosa, ed alcuna volta per lo contrario non posatura fissa d'un color di rosa.

Cagioni di questo malore. Sono queste per lo più, e d'ordinario un'intralasciamento delle scariche del sangue proccurate un tempo artifiziosamente, col farsi cavar sangue in tempo di Primavera, e d'Autunno; un troncamento, o soppressione delle scariche medesime naturali del sangue, o mestruali nelle Donne, o delle morici, tanto in esse donne, che negli uomini: un'essere state malamente, ed impropriamente trattate, e medicate le febbri intermittenti, con delle Medicine astringenti, o le febbri quartane con trasmodante quantità di China china; o le febbri acute con un governo, e trattamento soverchio rinfrescativo, o con una violenta quantità di sali volatili; oppure un condensamento degli umori in un semplice infreddamento, per mezzo di freddi topici esternamente applicati. Il fermare, o troncare quelle tali emoragie, che la natura per iscaricarsi ha prodotte nelle pletore, è stata di pari alcuna volta riconosciuta per una verace, e genuina cagione dell'ingeneramento d'uno Scirro del fegato; siccome lo sono state simigliantemente delle ingiurie ed urti gagliardi esterni, come, a cagion d'esempio, colpi, cadute ed altri rei accidenti somiglianti.

Prognostici negli Scirri del fegato. Uno Scirro recente del fegato tuttochè con somma difficoltà, e malagevolezza, nulladimeno ammette una cura; ma in uno Scirro già confermato la speranza di guarigione sta attaccata ad un filo di seta sottilissimo. Ha questo tumore una tendenza continua al corrompimento, o per via d'uno sfacelo effettivo, oppure per mezzo d'una suppurazione infiammatoria. Nè l'uno, nè l'altro di questi due effetti può accadere con buona riuscita; imperciocchè il primo è giuoco forza, che cagioni una morte instantanea, ed il secondo un'esulceramento, ed in seguito di questo una fatale tisichezza. Uno Scirro del fegato alcuna fiata vien preceduto, ed alcun'altra vien seguitato da un'iterizia della spezie più rea, e più violenta.

Metodo di trattare questo male. Alla bella prima le budella dovrannosi nettare e rimondare, ed insieme rilasciare per mezzo d'un clistero, fatto d'un decotto di malve, di fiori di camomilla, di verbena, e di semi di finocchio: dopo di ciò dovrassi dal Medico ordinare una cavata di sangue dal piede, fatta la quale, dovrannosi da esso prescrivere al paziente le medicine nitrose, ed altri risolventi, quali esser possono, a cagion d'esempio, il tartaro di vetriolo, e cosa somigliante. Prese che l'infermo avrà siffatte medicine, se gli dovranno far prendere per sua bevanda ordinaria, e comune i vini medicati, preparati colla Brionia, e colle radici di Aro, colla Centaura, coll'Isopo, e colle foglie di Capelvenere, di Sassafras, di Sena, d'elleboro nero, e col rabarbaro. Esternamente poi dovraonosegli applicare gl'impiastri delle spezie risolventi, e corroboranti. Ma dopo tutte le divisate direzioni pel divisato trattamento dee essere confessato, ed accordato, che uno Scirro confermato, ed invecchiato, non ammette rimedio. Veggasi *Juncker*, Conspectus medicus, pag. 210.

SCORBUTO. Hannovi alcuni, i quali fanno nascere, e derivare tutte le infermitadi e malori dallo scorbuto, il quale, a vero dire, forz'è che venga accordato, che ingenera, e produce parecchie altre malattie. Ci dice il gran Boerhaave, come lo scorbuto produce dei dolori pleuritici, colici, nefritici, ed epatici, in oltre varie febbri, come la febbre ardente, e la maligna, e l'intermittente, delle dissenterie, degli svenimenti, delle ansietadi, delle idropisie, delle tabi, delle convulsioni, delle paralisie, de' flussi di sangue: ed in una parola può con ragione asserirsi, che lo scorbuto contiene le sedi, e l'origine di presso che tutti i mali. Una Cachessia, o dirlo vogliamo un reo abito, è dell'indole e natura presso che totalmente la medesima di quella dello scorbuto. Vien supposto dai Medici, che la cagione immediata dello scorbuto stanzi nel sangue, la parte fibrosa del quale è fissa, e grossa, ed il siero soverchio sottile, ed acuto: e che quindi abbia origine la grandissima malagevolezza nella

Digitized by Google

guarigione, perchè appunto nel correggere una parte d'esso sangue è ooolnamente necessario, ed indispensabile l'aver risguardo all'altra. Ella si è cosa oggimai notissima, quanto dura, e malagevol cosa siasi il curare uno scorbuto di vecchia data: quanti, e quanti pazienti scorbutici sieno sempre andati di male in peggio a motivo d'un'imprudente, e non diritto corso d'evacuazioni: quanti, e quanti di questi miseri sono stati ridotti ad uno stato effettivamente incurabile a solo motivo del pravo trattamento, e medicatura loro fatta da imperiti, ed inesperti Medici; e finalmente quanto malagevole, tediosa, ed incerta siane la cura nelle stesse mani de' migliori Medici eziandio, ai quali è giuoco forza il cangiare, ed il variare l'uso dei Medicamenti nei differenti periodi di questa imperversantissima, e veramente inimica infermità: la quale però, malgrado tutto questo, può essere curata, dice il gran Vescovo di Cloyne col solo, costante, regolare, e copioso uso dell'Acqua di Taro, o catrame. Nella cura dello scorbuto la mira, e scopo principalissimo si è quello di svestire e domare l'acrimonia del sangue, e dei sughi: ma siccome questa medesima acrimonia procede da cagioni differentissime, e tutt'altre, od eziandio opposte, e contrarie in fra sè, come cagione acida, e cagione alcalica, così ciò, che è buono, ed adeguato in una spezie di scorbuto, è reo, dannoso, ed eziandio mortale in altra spezie di quello. Ella si è cosa ootissima, che gli Antiscorbutici calorosi, ove i sughi del sangue sieno alcalescenti, accrescono, anzichè diminuiscano, l'infermità, ed i frutti, ed i vegetabili agri producono l'effetto a capello il medesimo in uno scorbuto, che sia cagionato, e prodotto da un'acrimonia acida. Quindi son presi tutto giorno dei granchi a secco orribili dai trascurati, ed imprudenti Medici non razionali, i quali non distinguendo l'indole, e la natura della divisata infermità, in vece di procurarne la guarigione, o diminuirla, la accrescono, e rendonla per lo contrario incurabile, e fatale. Dice il nostro Sapientissimo Vescovo di Cloyne, che s'ei dee credere alle moltissime da se fatte esperienze, la testè mentovata acqua di catrame è buona per tutte le spezie dello scorbuto, siasi questo acido, siasi alcalico, o siasi muriatico, e questo Valentuomo la crede il solo medicamento atto a curare tutte queste spezie, senza produr danno in alcuna di esse.

Nello Scorbuto in altissimo grado confermato da moltissimi valenti Medici vien riguardata una salivazione Mercuriale non altramente che la Cura unica: la quale per la scossa veementissima, che questa viene a dare a tutta la macchina, e per la sensibilissima Secrezione, che ella produce, puossi ragionevolmente peravventura pensare, che ella sia molto appropriata a produrre un somigliante effetto: noi però, ai quali piace molto quella divina cautela, che era oltremodo amata, e tante, e tante volte inculcata dal gran Francesco Redi, vale a dire, che la principal cura d'un Medico razionale dee esser quella, di non far del male all'infermo, che non ha, non ci sottoscriviamo a questi Signori mercuriali, appunto perchè lo sconcerto tremendissimo cagionato nel corpo umano da tal violentissima operazione, non può produrre in tali casi, che mal maggiore. Il pericolo immediato, i frequentissimi rei effetti, l'estremo sconvolgimento, e la indispensabilissima estrema scrupulosa cura, che accompagnano un siffatto corso di medicamento, dee far gran paura non meno al Medico, che all'ammalato, a porla in opera. E quantunque la sensibile secrezione, che in questa segue, sia così grande, nulladimeno in un tratto più lungo di tempo l'acqua di catrame può benissimo produrre una grandissima scarica, ed evacuazione di sali scorbutici per orina non meno, che per mezzo di perspirazione; l'effetto della seconda di queste evacuazioni, quantunque non così sensibile, può ciò non ostante essere anche di lunga mano maggiore di quello della salivazione. Se egli è vero, che la perspirazione insensibile sia in grado considerabile maggiore, e più copiosa di tutte le altre sensibili secrezioni tutte insieme calcolate. Veggasi l' l'Articolo ACQUA *di Taro*. (*Supplemento*).

Per la Cura dello Scorbuto sonosi certuni fatti a proporre che il paziente dovrebbe collocarsi, e tenersi in un bagno tepido, ed anche caldo fino a tanto che ve-

venisse a promuoversi in esso un moderato sudore, e tosto che questo moderato sudore sia ben fuori, cavarlo dell' acqua calda, e tuffarlo in un bagno d' acqua fredda immediatamente. Veggasi *Morgan*, Pratica Meccanica di Medicina, presso i Saggi Medici Edimburgesi, pag. 154.

SCORDIO. La pianta denominata Scordio, *Scordium*, dagli Autori viene ad essere propagata nei nostri Orti Bottanici per gli usi medicinali, per mezzo di spartire le radici, od anche col piantarne dei talli nel mese di Marzo in letti di terreno ben' umido, alla distanza di quelle quattro in cinque dita l' uno dall' altro, e nel Mese di Luglio troveranosi in fiore, e saranno acconci per esser ragliati per uso. Ma ogni anno vorrebbesi onninamente rinnuovare il letto, e questo sempre in no nuovo spiazzo recente di terreno, avvegnachè questa sia una pianta, che non riesce bene, e non fa la sua buona crescita due fiate, o nel secondo anno nel letto medesimo di terra. Veggasi *Miller*, Dizionario del Giardiniere, in Voce.

Questa pianta Scordio viene comunemente tenuta, e riputata per un grande sudorifico insieme, ed Alessifarmaco. Vien quindi prescritta nelle febbri maligne, e pestilenziali, ed eziandio nell' istessa pestilenza. Ella si è un medicamento assottigliante, e dissolvente, ed è messa in opera per distruggere i vermi. Esteroamente poi ella è un' egregio nettante, e detergente delle ulceri schifose, e marciose, ed essendo applicata a foggia di cataplasma ammansa, e minora il dolore. Questa pianta non vien messa in opera sola, ma vien conservata nelle botteghe meramente, e semplicemente come un' ingrediente della Confezione del Fracastoro, la qual composizione, tuttocchè contenga parecchi altri ingredienti di maggior efficacia, nulladimeno ella prende il suo nome da questa pianta, vale a dire, diascordio, *diascordium*.

SCORIA. Nella Metallurgia addimandansi Scorie, *Scoria*, i recrementi dei metalli nel liquefacimento di quelli, o per parlare più determinatamente, si è la massa, o parte della massa d' un metallo squagliato, cangiata, e convertita per l' azione del fuoco in un corpo, il quale, allorchè è raffreddato, è fragilissimo, stritolabile, fissato, non iscioglibile nell' acqua, ma che liquefassi di bel nuovo posto ch' e' venga novellamente sul fuoco, ed è propriamente una spezie di vetro.

Alcuni Autori significano altresì con questo stesso nome quella massa salina, che vien prodotta dallo squagliare insieme le terre minerali, ed i metalli, o sieno i metalli colle loro respettive terre con i flussi salini, e riducenti. Ma la voce Scorie, *Scoria*, non dessi per modo alcuno intendere come significatore tutta questa massa, ma dee intendersi soltanto delle particelle vetrificate, che trovansi stanziate fra le picciole masse dei Sali, e trovansi alle medesime unite, ed aderenti, e che possono benissimo a forza d' acqua esser da esse disgiunte, e separate. Veggasi *Cramer*, L' Arte del Saggiare, pag. 185.

SCORPIONE. Differentissime sono, a vero dire, infra sè le opinioni degli Autori rispetto al pungiglione di questa creatura. Alcuni asseriscono, che in esso havvi un' apertura, per la quale viene ad essere introdotto un liquore velenoso entro la ferita fatta dal medesimo, siccome appunto avviene nei denti della vipera, e somiglianti. Altri per lo contrario affermano, non avervi in conto alcuno una siffatta apertura.

Galeno afferma chiaramente, che non vi ha questa apertura; ma moltissimi fra gli Scrittori delle Età di mezzo, sostengono, che vi ha benissimo. Questa faccenda però è stata alla perfine messa in luce chiarissima, ed innegabile, siccome altre moltissime, dall' immortale Francesco Redi, il quale diessi la briga d' esaminare microscopicamente i pungiglioni di Scorpioni condotti al medesimo, od alla gran Corte di Toscana nel tempo di lui dai Tunisi, dall' Egitto, e dall' Italia. Questi pertanto quell' uomo sommo si fece ad attentamente esaminare con ottime lenti microscopiche del Museo del Gran Duca di Toscana, e non trovovvi segno menomissimo d' apertura: ma non pago il sovrano Filosofo sperimentatore di ciò, diessi a spremere, e comprimere i pungiglioni medesimi, per vedere, se gli venisse fatto di fare scaturir fuori de' medesimi alcun liquore: ma ebbe a trovargli così duri, e veramente di sustanza cornea, che lo spre-

mer-

mergli non veniva a produrre il menomissimo effetto sopr'essi: sicchè ultimamente ei procurò, che uno Scorpione venisse compresso con una piastra di ferro, ma non ne venne fuori stilla di liquore; sicchè il Valentuomo si fece a conchiudere che l'opinione di Galeno era giusta, e diritta, allorchè per mero caso ebbe a scuoprire sopra il pungiglione una estremamente picciola gocciolina di liquor bianco, la quale dopoi ebbe a rilevare manifestamente in tutte le altre esperienze moltissime, e cimenti, ch' ei ritentò con varj Scorpioni. Monsieur Lewenhoeck poi ebbe a rinvenire un'apertura in ciascheduno dei lati del pungiglione di questa creatura per lo scagliamento del veleno, il quale questo altro Valentuomo suppone che non venga ad essere scaricato fino a tanto che esso pungiglione trovasi internato nella ferita. Veggasi, *Baker*, Il Microscopio, pag. 213. & seq.

Monsieur Maupertuis avendo fatta mordere da degli Scorpioni degli animali di varie spezie, ed essendo avvenuto, che pochissimi d'essi morissero, e che venissero a soffrirne alcuna cosa di più del dolore della puntura, venne nell'opinione, che l'olio di scorpioni, e gli altri comuni, e volgari Antidoti pel veleno di questi animali, siensi guadagnati piuttosto la loro riputazione dall'innocenza del veleno di queste creature, che da alcuna qualità, e virtù considerabile, che stanzi nelle medicine. Veggasi Memorie dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1731.

SCORPIONE *Acquajolo*, *Scorpio palustris*. Questa denominazione viene dagli Autori assegnata ad una spezie d'insetto acquajolo in estremo considerabile. Ella si è questa una creatura picciolissima, sommamente sottile, ed altrettanto leggiera, e con tutte queste qualità ella muovesi lentissimamente. La sua testa è estremamente picciola, e toccandola è durissima, e d'un color bruno più sbiadito, e più pallido del color bruno del rimanente del corpo; e questa sua medesima testolina viene ad essere terminata da una finissima sommamente aguzza proboscide incavata, che è a capello del colore, e della tessitura medesima. Gli occhi sono picciolissimi, ma sono prominenti, o sporgenti in fuori, e sono in estremo duri, e di color nero. Le sue spalle sono dilatate, e piatte: queste sono del color medesimo della testa, e nella loro superficie sono tutte aggrinzate. La macchia, o tacca triangolare, che trovasi framezzo le ale, è nera, e lustra, o splendente; il corpo sopra il dorso è d'un color rosso piombino sfavillante, o lucido, e sopra la pancia d'un color bruno sporco sbiadito, ed è composto di sei anelli, o giunture tutte coperte con una spezie di scaglie. Le ale esteriori sono durissime, e stabilissime, e trovansi piantate lontanissime l'una dall'altra: queste sono opache, e d'un color cupo scuro melmoso, senza la menomissima variazione. Le ale interiori sono d'un color bianco sudicio venate con un colore rosso piombino. Le due zampoline dinanzi sono più larghe, e più grosse o fatticce delle altre, e vengono terminate da corti artigli spuntati, od ottusi. Di queste non fa uso la creatura in camminando, ma se ne serve perpetuamente come di braccia. Il pajo delle gambe deretane è lunghissimo, e tanto queste zampe, che il pajo di mezzo terminano in un aguzzo artiglio. Tutte queste zampoline sono d'un color bruno pallido, e sono alquanto trasparenti. La coda di questo animalucciaccio è lunga, e diritta, ed è composta di due dilegini segaligne setole d'un color bruno pallido. Vive questa creatura fra le mal'erbe nell'acqua chiara stagnante, e stassi in perpetuo aguato per la sua preda. Cibasi in fatti d'altri insettucciacci, ed è in guisa particolare geloso di quell' insetto denominato dagli Autori Cicala acquajola, *Cicada aquatica*, o sia verme della Libella grande Afferra questo animalucciaccio la sua preda colle zampoline dinanzi, e tienla sospesa di lungi mentre la sua proboscide va penetrandone il corpicciuolo dell'afferrato animaluccio, e stassi succhiandone i sughi. Veggasi la Tavola degli Insetti al Numero 8.

SCORPIONE Mosca, o Scorpione volante. E' questa nell' Storia Naturale la denominazione assegnata da Monsieur Mousfet non meno, che da altri Scrittori, ad una spezia di mosca, che è appunto osservabile per portare l'estremità della sua coda rivoltata all'insù non altramente che il pungiglione dello Scorpione.

Di

Di queste mosche-Scorpioni ve ne sono due bellissime spezie. Le mosche d'una di queste medesime spezie hanno le ali argentine variamente distinte con tra strisce trasversali di nero verso le loro estremità; la sua testa è nera; ed il petto, le spalle, ed i piedi sono biancastri. Tutto il rimanente del corpo è nero. La coda, che viene a rappresentare un pungiglione di Scorpione, ha cinque giunture, tre delle quali son rosse, e le altre son nere: l'estremità della coda è altresì forcuta, e le forcellette son nere, e rivoltate all'insù alla foggia di quelle d'un pungiglione di Scorpione.

Le mosche poi dell'altra spezie assomigliansi a queste della prima spezie per parecchi rispetti; ma in esse l'estremità della coda è più piena, e più fatticcia, e le forcelle sono più ottuse: la testa è d'un color fosco, e bruniccio, la bocca è longa, e ciascheduna ala viene a rimanere diversificata, e distinta da sei macchie, o tacche nere d'una ben considerabile ampiezza.

SCORTICARSI. *Lo Scorticarsi*. I buoni cavalli sono assaissime fiate grandemente soggetti a scorticarsi sopra le loro groppe, e grandissima dee esser la cura, che altri dee prendersi, o per impedire in essi questo disordine, o per curarlo senza por tempo di mezzo. Il metodo, che in pratica riesce il migliore di tutti per impedire questo male nei buoni cavalli si è quello di prendere una spezie di pelle ben fornita di peli, e formata in guisa, che venga a formare come la fodera della sella, o della porzione della sella, che posa sopra la schiena del cavallo, per fissarlo modo, che la parte pelosa d'essa pelle tocchi la pelle del cavallo medesimo. Questa pel sudore non verrà ad indurirsi, e verrà a conservare il cavallo dallo scorticarsi in quella parte.

Metodo somigliante non dovrebbesi di pari trascurare con quei cavalli, che sono stati curati di fresco da un'intacco siffatto, avvegnacchè per esso verrà ad impedirsi, che il cavallo non cada nello stesso disordine di bel nuovo, siccome altramente avverrebbe con sicurezza. Nei lunghi viaggi, ed in quei cavalli, che sono soggetti a scorticarsi, ella si è sempre ottima cosa quella di cavar loro di dosso la sella, tosto che il cavallo è condotto in istalla, ed il farsi ad esaminare se la schiena del medesimo trovisi ammaccata, o punta in alcuna parte: e sarà anche ottima cosa il tornare ad esaminarla con diligenza di bel nuovo di lì a un'ora, o due, per vedere, qual effetto v'abbia prodotto il riposo, e lo starsi in quiete dell'animale, avvegnachè con grandissima frequenza la parte intaccata, o pregiudicata non comparisce all'occhio alla bella prima, ma verrà bene a gonfiarsi grandemente e violentemente dopoi. In questo caso dove la pelle non è logorata, e scorticata, ma vienvisi formando una gonfiezza, dovrassi prendere un sacchetto di roba grossolana, ed empierlo di sterco ben caldo, ed aggiustarlo, e legarlo per dicevol modo sopra l'enfiagione medesima; e questo non solamente verrà ad impedire, che il male divenga peggiore, ed intristisca, ma l'abbasserà egregiamente, e faralla del tutto sgonfiare: oppure produrrà assai buono effetto il bagnare ben bene l'enfiagione medesima con della buona acquavite da bagnoli, e poi stendervi sopra una carta sugante raddoppiata ben bene inzoppata della medesima acquavite. Se poi la pelle sia rotta, e scorticata, ottimo rimedio sarà una mistura di vino rosso, e d olio d'ulive.

SCOTTATURA. Dividonsi le scottature in secche, ed in iscottature umide. Le scottature secche son quelle cagionate dall'applicazione, o contatto d'un fuoco nudo, oppure d'un corpo infuocato, come a cagion d'esempio di carboni accesi, della fiamma, dei metalli arroventiti, della polvere di schioppo, di lampi e di cose somiglianti, le quali son sempre accompagnate da un'increspamento, o da un raggrinzamento delle parti.

Le scottature umide, che ordinariamente accader sogliono presso di noi, sono quelle prodotte da sostanze fluide, come a cagion d'esempio, dall'acqua bollente, da cera liquefatta, da olio bollente, o da cosa somigliante. Veggasi *Juncker*, Conspectus Chirurgicus, Tab. 11. pag. 98.

Altri vogliono, e fanno cinque gradi di scottature: il primo allorchè la cute viene ad esser soltanto intaccata, e danneggiata, senza alcun rimarcabile rossore: nel se-

secondo grado il dolore prodotto è considerabilissimo, e la rossezza è assai carica, accompagnata eziandio da pustolette: il terzo grado di scottatura produce immediatamente, e sul fatto delle pustole con un dolore palpitante, che i Fiorentini dicono assai acconciamente martellatura o martellamento con infiammazione insieme, ed esulceramento della parte. Nel quarto grado vien prodotto nelle fibre un guasto, e rovina assai grande; pel qual effetto la pelle viene ad essere in grado estremo corrugata, separata dalla carne, e non altramente che se fosse stata arrostita, e quindi ne viene prodotta un'escara. Il quinto grado finalmente della scottatura si è, allora quando il fuoco viene ad approfondarsi viemaggiormente, ed arriva a scottare le membrane, ed i vasi, ed i nervi sottoposti, accompagnato da grandissimo incrizzamento della parte offesa, da violentissimo dolore inflammatorio, e da un'escara nericcia. Veggasi *Junker*, loco citato.

Le scottature della Spezie secca sono di un'indole, o di una spezie peggiore, e più rea delle scottature umide. Delle asciutte, o secche la peggiore e la più penetrante di tutte si è quella del fulmine; dopo di quella, la peggiore delle altre si è quella cagionata dai metalli liquefatti e dalla polvere da fuoco: dopo di questa si è quella prodotta da liquidi untuosi, come da grasso squagliato, da olj bollenti, e da altre sostanze untuose, ed oleose. La più mite, e meno rea scottatura si è quella cagionata dall'acqua bollente. Veggasi *Juncker*, dove sopra.

Siccome le scottature nei loro varj gradi assomigliansi grandemente, e s'avvicinano d'assai ai mali, e disordini inflammatorj, così debbon'essere trattate, e maneggiate nella lor cura con metodo somigliante. Nelle scottature di grado più leggiero, il metodo di tutti il migliore si è quello di ricorrere incontanente all'uso dei medicamenti emollienti, ed astringenti. L'astringente d'indole mite, e benigna, di tutti il più acconcio, ed il migliore, si è o lo spirito comune detto di prova, oppure lo spirito di vino depurato, e rettificato, ovvero, allorchè siasi necessario, anche lo spirito di vino canforato. Questi spiriti possonsi applicare alla parte offesa con dei pezzetti di tela di lino usata, siccome puossi di pari applicarvi l'oxicrate, o la salsa di cavoli, o l'aceto di litargirio: Queste applicazioni poi fa di mestieri, che vengano ripetute, e rinnovate ogni volta, che richieggialo l'occasione. L'olio di trementina suole simigliantemente produrre degli ottimi effetti qualora venga opportunamente, ed a tempo applicato, e con frequenza ripetuto e rinfrescato. Quel metodo volgare poi di tener sospesa la parte scottata, se siasi questa, od una mano, od un dito, sopra il fuoco fino a tanto, che uno possa sopportarvela, non di rado viene a riuscire a bene; conciossiachè per mezzo somigliante i fluidi stagnanti vengano ad essere da siffatto grado di calore diradati, e rispinti indietro entro i loro proprj respettivi canali, e per tal modo le vesciche, e gli altri inquietanti sintomi, i quali naturalmente quindi accader sogliono, vengono ad essere bene spesso impediti, e frastornati.

Havvi però un'altro rimedio in estremo efficace in occasioni simiglianti, tutto che sia questo fondato sopra un'intenzione contraria. Questo si è per via di rimedj emollienti, i quali dilungano, ed allontanano la tensione delle fibre, o dei vasi, e ricovrano il sangue al suo corso, e carriera naturale prima, che affaccinsi i rei, e dolorosi sintomi, come a cagion d'esempio, la parte scottata puossi assai dicevolmente fomentare coll'acqua tanto calda, quanto uno la possa sopportare, e questa fomenta continuandosi fino a tanto che sia intieramente svanito tutto il dolore, e tutto l'incalorimento. Il nostro sempre grande, e veramente sovrano Medico Sydenham con somma dirittura di mente, e con grandissima ragione commenda, e loda un Metodo siffatto. Ella si è però cosa agevolissima l'accrescere l'efficacia di questo stesso metodo per mezzo di dare le virtù d'una fomenta all'acqua prima di metterla in opera, col farvi dentro bollire delle malve, della verbena, dei semi di lino, dei semi di fieno greco, oppure dei semi di melle cotogne. I Cataplasmi fatti degl'ingredienti medesimi arrecano simigliantemente benefizio, e giovamento grandissimo, siccome lo fanno di pari gli olj d'indole emolliente, come quello di semen-

menze di lino, od olio a questo somigliante. Ma siasi quale esser si voglia il rimedio, che vien messo in opera in questo caso, sempre, e poi sempre conviene ripeterlo, rinfrescarlo, e rinnovarlo con assai frequenza; e quando la scottatura trovasi nella faccia, i rimedj medesimi vorrannosi distendere sopra una spezie di maschera fatta di tela di lino usata, la quale dovrassi conservare perpetuamente umida coll'applicazione dello stesso medicamento.

Allorchè poi la scottatura è d'un grado alquanto maggiore di quella finora descritta, e che viene accompagnata, o da vesciche, o da pustole, le pustole medesime non dovrannosi per modo alcuno aprire, avvegnachè questo rompimento venga sempremai a cagionare un dolore grandissimo. Alcuni dei testè esposti rimedj riusciranno perpetuamente di benefizio, e giovamento maggiore, applicati mentre le vesciche trovansi intiere, e coll'uso dei medesimi l'incalorimento, ed il dolore con grandissima prontezza dilungherannosi, e la cuticola verrà a disgiugnersi, ed a separarsi dalla cute, senza lasciare deformità, e senza ingenerar dolore. Ma in evento, che i medicamenti divisati non ammansino il dolore, la parte dovrassi medicare con dell'olio di semenze di lino, oppure coll'unguanto di litargirio, o con quell'unguento denominato, *Unguentum diopompholigos*, oppure con altro tossico d'indole, e di spezie somigliante. Questi dovrannosi applicare, o con inzavardarne bene spesso le parti offese, o collo spandergli e distendergli sopra un pezzo di tela di lino usata, ed applicarvi questa, rinfrescandola con frequenza col rimedio recente. Poichè questi avranno prodotto il loro buono effetto, la pelle verrà ad esser conservata liscia, ed uguale, e morbida coll'applicarvi un'impiastro di minio, oppure altro impiastro di tal fatta, oltredichè un somigliante topico verrà a promuovere grandemente la formazione della novella cuticola. Se la scottatura sia considerabilmente dilatata, ed estesa, e che siane intaccata una gran parte del corpo, sarà indispensabilmente necessario il far fare al paziente una abbondevolissima cavata di sangue, e questa tale, che il paziente sott'essa ne venga meno, e svenga, ed a un tempo medesimo converrà somministrargli un ben vivace Catartico. Un metodo somigliante verrà bene spesso ad impedire le ree e triste conseguenze, le quali con troppo gran frequenza accompagnar sogliono le grandi, ed assai dilatate scottature: quali sono pur troppo frequentemente schifosissime ulceri, grandi cicatrici, ed alcune volte eziandio orribili cancrene. Allorchè sieno caduti in siffatta disgrazia i bambolini tenerelli, non essendo così comoda, e dicevole la divisata cavata di sangue, dee esser proccurata a forza di ripetute purghe una revulsione; e nelle persone fatte dee soprattutto farsi osservare una dieta sommamente regolare.

Nelle scottature d'un grado anche maggiore, ove la parte scottata è coperta da un'escara, o crosta, la guarigione non può essere effettuata senza suppurazione. Allorchè avviene un siffatto accidente nella faccia, è necessaria una grandissima precauzione per ischifare, che venga a formarsi una deforme, e sconcia cicatrice; per questa ragione appunto tutti gli unguenti, e gli empiastri, sienosi di qualunque spezie esfere si vogliano, debbono essere onninamente proibiti, eziandio quelli, che sono segreti di sommo valore, siccome in moltissime Famiglie hannovene sempre parecchi, che sono veramente tali: conciossiachè l'inconveniente, e disordine di tutti questi rimedj siasi, che vengono a diseccare soverchio, e con soverchia speditezza la ferita, e raggrinzano, e contraggono le fibre, e la pelle, e per cotal mezzo vengono a lasciare dietro di sè una cicatrice disuguale, e deforme. Il proccurare per ogni, e qualunque via, che la crosta, od escara venga più prontamente a cadere, dee essere onninamente tentato, come di pari lo sgorgo, o scarica della materia, che sott'essa escara covasi. Il metodo il più piano, il più agevole, e di molta riuscita, d'ottener questo, si è per via di assai frequenti applicazioni di topici di natura emolliente. Le fasce, e la medicatura dovrà essere rinfrescata, e rinnovata tre, ed anche quattro volte il giorno; ed in evento, che in alcuna di queste volte, che la scottatura vien medicata, trovisi in alcuna parte alcun pezzetto d'escara sciolta, e pressochè staccata, sa oni-

ninamente di mestieri il sollevarla colle tanagliette, e converrà anche staccarla a' ella venga via agevolmente, ed obbedisca ad ogni menoma forza, e che ciò possa farsi comodamente: nel tempo medesimo converrà, che il rimanente dell'escara stessa venga unta ed ammorbidita con del burro non meno, che con delle fomente tepide di natura emolliente, fatte appunto d'erbe di cotal indole, ed applicate sopr'essa. Impiegate che si saranno nella guisa divisata due, tre, o quattro giornate, ne suol accadere ordinariamente, e per lo più una separazione di tutta la crosta, od escara, e l'intenzione, poichè questa sia caduta, dovrà essere di rammarginare la ferita. Questo dovrassi pertanto alla bella prima nettare, e rimondare perfettamente per mezzo d'alcun digestivo d'indole mite, e benigna mescolato con del miel rosato; e dopoi dovrassi far rammarginare con qualsivoglia degli unguenti piombini, o di litargirio. In evento che l'escare in casi somiglianti non venissero a separarsi in tempi dicevoli, sarà giuoco forza, che facciasi una profonda ferita pel mezzo della medesima escara, per dar l'uscita alla lanie sott'essa covante. Nelle scottature della spezie di tutte le altre peggiore, e del grado veramente estremo, ove la scottatura è penetrata tanto addentro, che è giunta a distruggere intieramente tutte le parti fino all'osso, non può altri promettersi alcun sollievo, o vantaggio da qualsivoglia medicamento: nè l'Arte Chirurgica possiede in caso tale altra facoltà se non se quella sola, e crudele di venire al troncamento, od amputazione del membro offeso. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 220.

INCENDIO. " La somiglianza, o ,, doppio significato della voce Inglese *Bur-* ,, *ning*, come anche il trovarsi nel luogo ,, medesimo dell'Originale il presente Ar- ,, ticolo, fa sì che noi per avventura an- ,, che non senza proprietà, collochiamo ,, in questo luogo il presente Articolo, ,, amando meglio di così fare, che di la- ,, sciar senza tradurre cosa di momento ,, tanto considerabile ". Il Traduttore.

Le apparenze di un incendio fanno mostra di sè, e sollevansi successivamente, e grado per grado, e con un certo determinato ordine: forz'è, che preceda un calore, che sia maggiore di quello, che è bastevole a far bollire l'olio: la parti le più leggere, e le grandemente volatili del corpo sono le prime ad abbrugiarsi: le più gravi, e pesanti son più tarde ad apprender fuoco, ma durano ad ardere per tratto lunghissimo di tempo. Veggasi *Boerhaave*, Elementa Chemiæ, Part. II. Tomo 1. pagg. 294. 295. & seq.

L'Incendio, od abbrugiamento è un disgiungimento, od una separazione delle parti dei corpi fatta, ed operata dal fuoco. (*a*) Alcuni si fanno a considerarlo non altramente che una spezie di soluzione, (*b*) o scioglimento, e suppongonlo effettuato da una forza, o facoltà dissolvente stanziante nel fuoco, od inerente al medesimo, la quale agisce non altramente che un menstruo in rapporto alle parti sulfuree dei corpi.

(a) *Veggasi* Gravesand, *Instit. Philosoph. Newton. n.* 846. *pag.* 243. (b) Chauv. *Lexicon Philosoph. pagg.* 118 119. *& seq. in voce* Combustio.

Il celebre Dottor Hooke facendosi a considerare la necessità dell'aria per l'abbrugiamento, e che il calore, tuttochè grandissimo, non basta per se solo ad incendiare un corpo, prende, a dir vero, l'abbrugiamento per uno scioglimento delle parti sulfuree dei corpi, ma suppone, che il menstruo, dal quale questo scioglimento viene effettuato, sia l'aria, od almeno alcuna sostanza sottile, salina, nitrosa, che trovasi sparsa e disseminata per l'aria.

Uno scioglimento di tal fatta, non altramente che altri moltissimi, non ha luogo, nè prende piede fino a tanto che il soggetto non trovisi sufficientemente riscaldato, ed incalorito; e l'operazione viene ad essere effettuata con altrettanta violenza, con quanta rapidità vengono ad essere agitate le particelle tutte le più minute del corpo: quindi somigliantemente nasce l'impulso della luce nell'aria; e dalla medesima medesimissima cagione esser può dedotta l'origine del fumo, della caligine, delle ceneri, e di cose somiglianti. Veggasi *Hoock*, Microgr. Observ. 16. pag. 103. *Walter*, Vita di M. Hoock, pag. 21. presso le Opere postume di questo Valentuomo.

Di-

Diversi sono in natura quei corpi, i quali s' accendiano soltanto col venir ad essi applicata l'acqua; come a cagion d' esempio, la calcina, l'olio di vetriolo, lo zolfo, e le limature di ferro (c). Altri corpi poi pel solo accesso ai medesimi dell'aria, come il Fosforo ardente. Alcuni corpi arderanno per fino sott'acqua, e questo abbruggiamento seguirà con grandissima violenza, come appunto fassi quell' antica composizione denominata *Ignis Graecus*, i razzi acquajoli, e simiglianti. Malgrado la espansione, che fassi in fumi, dannosi alcuni corpi, che coll' ardersi erescono di peso.

(c) *Veggasi* Neuwent. *Relig. Philosophi. Cont.* 20. §. 24. *pag.* 324. (d) Gravesand. *Instit. Philosoph. Newtonian.* §. 826. *& seq.* Vegganfi gli Articoli CALCINA, FUOCO, e CALCINAZIONE (*Supplem.*)

I corpi trovantisi attualmente ardenti vengono ad essere estinti sul fatto, ed incontanente, col toglier loro l'aria. Veggasi *Gravesand* Ibid. §. 865. Veggasi di pari l'Articolo ESTINZIONE.

Ardenti Montagne. Queste con maggior proprietà addimandansi dagli Autori Vulcani. Veggasi l'Articolo VULCANO. (*Ciclopedia.*)

Ci vien descritta da'buoni Antichi una Meteora sotto la denominazione di Scudo ardente, *Clypeus Ardens*. Veggasi *Plin.* Hist. Natur. Lib. 2. Cap. 34. Memorie della Reale Accad. delle Iscrizioni di Parigi, Tom. 6. pagg. 95. 96. & seq.

Ardente Fosforo, *Phosphorus Ardens*. La fiamma del Fosforo ardente è differentissima, e tutt'altra da quella degli altri corpi, ed accostasi grandemente a quella del lampo: quello, che estingue gli altri fuochi, accende, ed infiamma questo, e ciò, per lo contrario, che accende questo, spegne gli altri fuochi: quello la perdona a certi dati corpi, che dagli altri fuochi vengono consumati, e distrutti, e viceversa consuma, e distrugge altri corpi, che gli altri fuochi lasciano intatti. Vegganfi le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1692. pag. 133. & seq. Vegganfi gli Articoli FOSFORO, e LAMPO. (*Ciclopedia*, e *Supplemento.*)

Da coloro, che ci hanno scritto i Viaggi fatti per la bella Italia, vienci descritto uno spiazzo, o pezzo di terreno ardente in Firenzuola negli Apennini, fuori del quale esce continuo, e sorge una fiamma scoppiettante, senza che abbiavi alcuno screpolo, o spaccatura, ond'ella venga fuori. Il Marchese Maffei fassi a supporre, che questa corrente ignea, che vien somministrata da quel dato luogo, sia una spezie di Fosforo ardente nativo, il quale prende fuoco nel venire in contatto coll' aria. Veggasi *Maffei* presso le Memorie di Trevoux, sotto l' anno 1731. pag. 1937.

Casi straordinarj d' incendio, od abbrugiamento.

Noi abbiamo, chi il crederebbe? degli esempj di persone arse, ed incendiate vive da un fuoco, che si è acceso dentro i loro corpi proprj. Una donna di Parigi, la quale era usa a bever trasmodatamente quantità grande d'acquavite, e di rosolii, venne una notte ridotta in effettive ceneri da un fuoco accesosi dentro il suo proprio corpo, sendo tutta arsa a questo segno, a riserva della testa, e dell' estremità delle sue dita. Veggasi il Trattato intitolato: *Novum Lumen Philosophor. &c.* Amsterdam 1737.

La Signora Cornelia Zangari, oppure Cornelia Bandi, come altri la chiamano, Dama avanzata negli anni, e di un tenore di vita onestissima, e sommamente regolata nelle vicinanze di Cesena nella Romagna ebbe a soccombere alla medesima fatalità nel mese di Marzo del 1731. Erasi questa povera Signora ritirata una sera nella sua camera alquanto di poca voglia, e come sentendosi non gran fatto bene; e la mattina susseguente venne con estremo stordimento trovata in mezzo della camera stessa ridotta in effettive ceneri, a riserva della faccia, del cranio, di tre dita delle mani, e delle gambe, le quali rimasero belle, ed intere, ed intatte colle pianelle, e colle calze, nulla affatto pregiudicate dal fuoco. Le ceneri di questo cadavere erano leggerissime, ed in comprimendole fra le dita, si dileguavano lasciando fra le dita medesime soltanto un umido fetentissimo, del quale trovavasi tutto inzavardato il pavimento della camera stessa: le mura poi, e tutti i mobili della camera stessa vedevansi coperti d' una

Digitized by Google

caligine umida cinericia, la quale non aveva soltanto macchiato tutte le biancherie, che trovavansi nelle casse, ma era persino penetrata entro il gabinetto, come anche entro la volta della camera medesima, o sopracielo, le cui muraglie erano bagnate della medesima materia, od umore viscoso. Vegganfi le Memorie di Trevoux dell' anno 1731. pagg. 193. & seq.

I Signori Letterati Italiani Mondini, Bianchini, e Maffei (*e*), sonosi fatti a distendere ex professo delle Dissertazioni per isviluppare la cagione d' un fatto cotanto straordinario. Il fuoco comune non può certamente essere stato, avvegnachè questo avrebbe arso di pari, ed incenerito il letto, e la camera, ec. oltredichè farebbonvi volute molte ore, ed un abbondevolissima continuata materia da fuoco, per ridurre in cenere un corpo umano, e dopo tutto questo una parte assai considerabile delle ossa farebbe stata lasciata intiera, siccome venivano anche queste ossa trovate intiere nei tremendi fuochi delle pire funerali (*f*). Alcuni attribuiscono l' effetto ad una miniera di zolfo trovantesi sotto la casa, altri ad un miracolo, mentre altri fannosi a sospettare, che v' abbia avuto mano l' arte maligna, od iniquità d' alcuna mal affetta, e mal intenzionata persona. Il Signor Mondini attribuisce questo fatto ad un fulmine. Un Filosofo Veronese sostiene che una siffatta conflagrazione sia derivata peravventura dalle materie infiammabili, delle quali abbonda naturalmente il corpo umano (*g*). Il Signour Bianchini per ispiegar ciò ricorre ad un fuoco interno, cagionato dallo spirito di vino canforato, che la Dama usava continuo, bagnandosi, ed odorandolo, allorchè trovavasi alquanto indisposta, o sconcertata. (*h*). Il sistema del Marchese Maffei è una combinazione di tutti i divisati finora. Fassi egli a supporre, che sia quello incendio dovuto ad un fulmine, ma ad un fulmine ingeneratosi entro il costei corpo; e questo s' accorda colla dottrina di questo Letterato, che è che i fulmini non vengan già dalle nuvole, ma che fieno sempremai prodotti in quei dati luoghi, ove son veduti, e dove son provati, e sentiti gli effetti di quelli. (*i*)

(*e*) *Vegganfi le Memor. di Trev. dell' anno* 1737. *pag.* 1922. (*f*) Maffei, *dove sopra*, *pag.* 1924. (*g*) *Biblioth. Italiana*, *Tom. X. pag.* 280. *& seq.* (*h*) *Idem*, *Tom.* 16. *pagg.* 266. 267. *& seq.* (*i*) *Memor. di Trevoux dell' anno* 1731. *pag.* 1925. *& seq.*

Gli umori del costei corpo naturalmente e dipersè a sussistenza infiammabili, erano divenuti oltre natura tali a motivo della putrida di lei indisposizione; e questi per mezzo della perspirazione avevano inviluppato il costei corpo con una atmosfera della spezie, e natura medesima, ripiena simiglìantemente di materie minerali, per le quali venne ad essere rinfiancata, e renduta più attiva la sua medesima attività. Egli è grandemente probabile, che nel decorso della notte, sentendosi un poco indisposta, come accennammo, allargasse la mano al suo bagno, o lavanda usata dallo spirito di vino canforato, e per mezzo delle fregagioni della sua mano, avesse dato urto, ed ajuto all' innalzamento, od eccitamento della fiamma. Veggasi Idem, ibid. pag. 1590. & seq.

Abbiamo simigliantemente diverse relazioni, ed istorie di parecchie altre persone, le quali son morte arse vive in questa istessa non ispiegabile maniera, come avvenne appunto ad un tal Giovanni Hitchell l' anno 1613. ed ad un tal Grazia Pet d' Ipswich nel 1744. L' abbruciamento di Gio. Hitchell fu cagionato da un fulmine, ma quella non apparisse essere stata la cagione della morte di moltissime altre persone, che leggonsi qua, e là negli Autori. Noi abbiamo avuto, non ha guari, Soggetto, che ha tentato di stabilire l' opinione, che questi fuochi interni divoratori, e distruggitori vengono ad essere cagionati entro le viscere del corpo dagli effluvj infiammati del sangue, dai sughi, e dalle fermentazioni, che seguono nello stomaco, per mezzo di molte materie combustibili, delle qual abbondano sopramodo gli animali viventi, per gli usi della vita; ed ultimamente dagli svaporamenti ignei, che esalano dalle posature, o fondigliuoli dello spirito di vino, dei rosolj, degli spiriti, e d'altri calurosi, e focosi liquori, nella tunica villosa dello stomaco, e nelle altre membrane grasse, od adipose; per entro le quali questi spiriti ven-

vengono ad ingenerare una spezie di can fera, la quale di notte tempo, dormendo la persona, per via d'una piena respirazione, vengono ad esser posti in un moto assai più violento, e gagliardo, e per conseguente vengon renduti più atti, e più disposti ad infiammarsi, ed a prender fuoco. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il nu. 476. pagg. 453. 454. & seq. al qual Numero ci convien rimettere il nostro dotto Leggitore.

Altri poi ascrivono la cagione di essere tali persone arse vive dal fuoco formatosi in esse nella divisata guisa, al fulmine, o ad un lampo, e vogliono, che il loro totalmente incendiarsi per sifatto modo, debba ascriversi alla quantità maggiore del Fosforo, e d'altra materia combustibile, che essi contenevano. Veggansi le Transf. Filosof. num. citato, pagg. 478. e 497. Veggasi di pari l'Articolo Fosforo (*Supplemento*.)

Ella è cosa notissima, che diversi corpi putridi risplenderanno, e gitteranno eziandio nell'ombra delle faville, per non far parola di quei fuochi, o fiamme lambenti prodotte dagli umori putridi nei Cimiterj, ed in altri luoghi simiglianti, denominate dagli Autori fuochi fatui, *Ignes fatui*.

Assaissime fiate sono state prodotte delle vampe di luce dai corpi umani non meno, che da corpi d'altri animali, a motivo di un vivacissimo moto. Ci parla Fortunio Liceto d'una persona, la quale col sempliecemente stropicciarsi il corpo colla propria mano faceva scaturirne del fuoco; ed il Maffei ci racconta il fenomeno medesimo d'una tal Signora Cassandra Buri Rambalda di Verona, la quale d'altro non abbisognava, salvo che di fregarsi il corpo con un pezzo di tela di lino, per farne uscir fuori delle fiammelle, o vampe di fuoco. Veggasi gli Articoli Luce, Fosforo, ec.

L'abbrugiamento presso i buoni Antichi era una spezie di funerali, o di sepoltura, e quello veniva praticato dai Greci, dai Romani, e dalle Nazioni Settentrionali, e continua tuttavia ai dì nostri nel suo vigore nelle Indie Orientali, e nelle Occidentali. Veggasi *Potter*, *Archæol.* Græc. Lib. 4. Cap. 6. *Kenn.* Rom. Antiq. Par. 2. Lib. 5. Cap. 10. Transf. Filos. n. 126. pag. 633. *Hought*, Collect. Tom. 2. numeri 332. e 335. *Salmuth.* ad Parcirol. par. 1. tit. 62. pag. 339. *Meursius*, De Funere Græcorum, cap. 25. Veggasi l'Articolo Sepoltura.

In questo tempo l'abbrugiamento trovasi onninamente opposto al seppellimento; (*a*) quantunque dopo la combustione, le ossa, che rimanevano, e le ceneri venissero d'ordinario raccolte, e collocate entro delle urne, e poscia riposte entro la terra. (*b*)

(a) *Veggasi* Plott, *Istoria Naturale d'Oxford*, *cap.* 10. §. 43. *pag.* 331. (b) Pitiscus, *Lexicon Antiq. Tom.* 2. *pag.* 341. *in voce* Ossilegium. *Transf. Filosof. num.* 285. *pag.* 1405. *Veggansi di pari gli Articoli* Seppellire, Osso, ec.

I Re venivano abbrugiati entro delle lenzuola fatte di pietra asbesto, affinchè le loro ceneri potessero per tal modo essere conservate pure, ed a coperto di qualsivoglia mescolanza colle ceneri ec. dei materiali del fuoco, e d'altre materie gittate sopra la pira funerale. (*c*) Costumanza a questa simigliante è di presente tuttavia in vigore, e vien praticata per i Principi della Tartaria. (*d*)

(*c*) *Veggasi* Plinius, *Hist. Natur. lib.* 19. *cap.* 1. *Memorie della Reale Accad. delle Iscrizioni di Parigi*, *Tom.* 6. *pagg.* 419. 420. (*d*) *Veggansi le nostre Transf. Filosof. sotto il num.* 172. *pag.* 1059. *Veggasi di pari l'Articolo* Arbesto. (*Ciclopedia*, *e Supplemento*.)

La combustione, od abbrugiamento non è così antico presso i Greci, quanto il porre i corpi sotterra, tuttochè noi troviamo essere stato in uso fin dal tempo della Guerra Trojana. Gli Antichi Cristiani in questo fatto si dilungarono dai Gentili, o dal loro metodo, avvegnachè dove l'universale di quelli secondi abbrugiavano i loro morti, i primi per lo contrario gli seppellivano sotterra. Veggasi *Potter*, Archæol. Græc. lib. 4. cap. 6. tom. 2. pag. 207.

Quanto alla maniera d'abbrugiare i corpi morti dei Greci, il cadavere veniva collocato, ed aggiustato sopra la somma d'una catasta, o pira, πυρὰ, sopra la quale venivano simiglantemente gittati v. g.

ani-

animali bruti non meno, ma eziandio degli Schiavi, e dei Prigionieri, oltre il gittarvi che facevano degli unguenti, e dei profumi. Nel funerale di Patroclo noi troviamo un dato numero di pecore, e di buoi gittati sopra la sua pira, poscia quattro cavalli seguitati da due mastini, ed ultimamente da dodici prigionieri di guerra Trojani. Veggasi *Homer.* Iliad. 23. vers. 166. *Potter.*, Archæol. Græcor. lib. 4. cap. 6. pagg. 208. 209. & seqq.

Di cosa simigliante parla Virgilio nei funerali dei suoi Trojani, ove oltre i giuvenchi, i porci, ed ogni, e qualsivoglia generazione di bestiame da pascolo, (*e*) noi troviamo otto giovanetti condannati barbaramente alle fiamme (*f*). La prima cosa era il grasso delle bestie, col quale era coperto, ed inzavardato il corpo, quella sostanza, che consumavasi con più speditezza (*g*); conciossiachè ella fosse avuta e tenuta per una grandissima felicità quella d'essere prontamente ridotto in cenere. Per simigliante ragione, ove parecchie persone dovevano essere abbrugiate nel tempo medesimo, veniva presa cura, che venissero mescolate colle altre alcune persone di costituzione umida, (*h*) le quali per conseguente venivano ad infiammarsi, ed a prender fuoco più facilmente. Così noi venghiamo accertati da Plutarco, e da Macrobio, che per ogni dieci uomini eravi il costume di porvi, e di framischiarvi una donna. (*i*)

(e) *Veggasi* Virgil. *Æneid. Lib.* 11.
(f) *Idem Lib.* 10. (g) *Veggasi* Eustath. *ad Iliad. loco citato.* (h) Potter, *loco citato*, *p.* 209. (i) Plutarch. *Sympos. L.* 3. *Quæst.* 4. Macrob. *Saturnal. Lib.* 8 *Cap.* 7.

I soldati solevansi d'ordinario abbrugiare in compagnia, e di conserva con le loro armi (*k*). Quegli ornati simigliantemente, che solevano portare, mentre eran vivi, venivano di pari gittati sopra la pira ardente (*l*), con altri vestiti, ed ornamenti, e doni da essi ricevuti: stravaganza straordinarissima, che dagli Ateniesi venne portata tanto innanzi, che alcuni dei loro Legislatori furono forzati a por loro freno, e imporre dei severissimi gastighi, ed ammende, per non defraudare i viventi colle sciocche trasmodantissime loro generosità verso i defunti (*m*).

(k) Virgilius, *Æneid. Lib.* 6. " *Dec-,, tantque super fulgentibus armis*". (l) *Idibidem.* " *Purpureasque super vestes, vela-,, mina nota Conjiciunt &c.* " (m) *Veggasi* Potter, *Lib. citato*, *pag.* 210. Veggasi di pari l'Articolo SEPOLTURA.

Siamo assicurati da Plinio, che l'abbruciamento, o combustione dei cadaveri venne per la prima fiata introdotto fra i Romani, in occasione del trattamento crudelissimo, al quale erano esposti i corpi dei Romani, che morivano nei paesi dei nemici. (*n*) Ma ciò forz'è, che debba intendersi in rapporto all'uso comune, conciossiachè noi troviamo fatta parola di un tale abbrugiamento come praticato da alcuni nelle stesse prime prime età di Roma. Numa proibì, che il suo corpo fosse brugiato, e comandò, che fosse aggiustato bello, ed intiero entro una cassa di pietra; la qual cosa fa evidentemente toccar con mano, come la costumanza della combustione de' corpi morti non era ignota in Roma al tempo di questo Re. (*o*)

(*n*) *Veggasi* Plin. *Hist. Natural. lib.* 7. *c.* 54. (*o*) Kenn. *Rom. Antiq. Not. par.* 2. *lib.* 5. *cap.* 10. *pag.* 335.

Certuni pretendono, che i Romani prendessero in imprestito dai Barbari il metodo d'abbrugiare i Cadaveri, e singolarmente da quei della Vestfaglia, presso de' quali molto antica era una siffatta costumanza, e tanto tenacemente radicata, che Carlo Magno ebbe molto, ma molto che fare, a forza di severissime pene, e gastighi, a dibarbarla da essi, ed a troncarla. Veggasi Trev. Diction. Univer. Tom. 4. in voce *Westphaliens*, Vestfalici.

Egli è però assai più probabile, che i Romani medesimi prendessero una tal costumanza molto tempo prima dai Greci. Veggasi omninamente *Kenn.* loco supra citato, pagg. 334. 335 & seq.

In alcuni casi la combustione era totalmente ed espressamente proibita, e risguardata non altramente che una massima, ed atrocissima empietà. Così quei fanciullini, i quali morivansi prima di fare i denti, venivano posti sotterra non arsi, in certo dato luogo particolare destinato per un tal uso, ed appellato *Suggrundarium*. Cosa somigliante veniva praticata con coloro, i quali erano stati uccisi da colpo di ful-

-mine, e che non dovevano essere secondo loro arsi di nuovo. Veggasi *Kenn.* dove sopra.

Alcuni poi asseriscono, come la combustione del cadavere veniva negata agli uccisori di se stessi, non altramente che una punizione, che si voleva lor dare. Veggasi *Hought.* Collect. num. 332. pag. 358.

La foggia d'abbrugiare i Cadaveri usata dai Romani, non era dissomigliante da quella praticata dai Greci. I corpi essendo condotti fuori della Città, qualora fossero destinati per la pira, venivano portati direttamente al luogo destinato per tale effetto; il qual luogo se trovavasi annesso al Sepolcro, appellavasi *bustum*, se poi fosse da questo separato, dicevasi *Ustrina*, e trovavasi collocata sopra il rogo, o pira una palla di legno preparata, perchè quì ardesse di conserva, formata, e configurata alla foggia di un'altra, ma di differente altezza, secondo la qualità, e grado della defunta persona. Il legname messo in opera in siffatte pire funerali esser solea comunemente di que' tali alberi, che contenevano molta pece, o resina; e se ne fosse messo in opera d'altra sorte, usavano di ridurlo in ischegge sottili, affinchè potesse ardere con maggiore facilità. Intorno intorno alla pira disponevano un filare di cipressi, e questo facevanlo probabilmente per occultare coll'ardere di questo legno odorifero il tristo, o nocevole odore prodotto dall'abbrugiarsi del cadavere. Il corpo morto non veniva già collocato sopra la nuda pira, ma nel letticciuolo, in cui trovavasi prima steso. (*p*) Fatto questo i Congiunti di sangue più stretti al defunto appicciavano il fuoco, o per esprimerci con maggiore esattezza, erano quelli, che effettuavano la ceremonia di attaccare il fuoco alla pira, lo che facevano con una torcia accesa, e nell'atto di ciò fare rivolgevano al lato opposto le loro facce (*q*) non altramente che fatto avessero ciò loro malgrado, e di mala voglia. (*r*) Durante la Ceremonia celebravansi delle corse, e dei giuochi, dopo dei quali passavasi all'azione detta *Ossilegium*, o sia l'atto del raccogliere le ossa, e le ceneri; e simigliantemente a quello di lavarle, e d'ungerle, e così preparate ripostle entro delle urne, le quali furono comuni ad ambedue le Nazioni, Greca, e Romana (*s*).

(p) *Veggasi* Tibullus, *Elegiarum lib.* 1. *Eleg.* 1. " *Flebis*, *& arsuro positum me*, *Decta*, *Lecto*. " Virgil. *Æneid. lib.* 6. " *Subjectam more parentum Aversi tenuere facem* " (q) Kenn. *Roman. Antiq. Pars.* 2. *l.* 5. *c.* 10. *pagg.* 355. 356. *& seq.* (r) *Veggasi* Potter, *lib. citato*, *pagg.* 211. *& seq.* (s) Kenn. *dove sopra pagg.* 357. *& seq.*

Egli è comunemente supposto dagli Autori, che la costumanza della combustione dei cadaveri cessasse in Roma sotto l'Impero degli Antonini.

Gottofredo lo prende per un'errore, non solamente perchè Tertulliano parla di siffatta combustione come di costumanza, che tuttora seguitava ad essere in uso presso i Pagani del suo tempo, ma perchè havvi alcuna intimazione fatta di ciò nelle Leggi di Teodosio, (*t*) come sussistente allora, tuttochè non andò guari, che la costumanza divenne antiquata; imperciocchè Macrobio, il quale viveva nel principio del quarto Secolo, ci assicura, che il metodo d'abbrugiare i Cadaveri, era in quel tempo totalmente caduto d'uso. (*u*)

(t) *Vegg. Codic. Theodosian. lib.* 9. *Tit.* 17. *Lex.* 6. (u) Macrob. *Saturnal. lib.* 7. *cap.* 7.

Gl'incendj sono uno dei metodi usati per distruggere i Libri.

Gli Antichi Padri della Chiesa proccurarono, che i Libri dei Gentili venissero distrutti dalle fiamme, e ciò per zelo di Religione, e questo, sia pur detto con loro pace, con danno grandissimo delle Scienze, e delle Lettere non meno, che in alcuna parte peravventura della Religione. (*a*)

Il Talmud venne pubblicamente fatto divorar dalle fiamme per comandamento del Sommo Pontefice Gregorio IX. l'anno 1230. e dopo questo primo esempio fu fatta eseguire la cosa medesima da altri Papi, e dai Re di Francia. (*b*) Lo Schulz ha composto ex professo un Trattato sopra l'uso dell'incendiare i Libri degli Eretici. (*c*)

(a)

(a) *Veggasi Sbaftesb. Charact. Tom. 3. pagg. 329. & seq.* (b) Wolf. *Bibl. Hebraeorum, Lib. 4. cap. 5. tom. 2. pag. 329.* (c) Turmaon. *Bibl. Acad. pag. 129.*

Sotto il Re Arrigo IV. fu fatta in Londra una proclamazione, e pubblicata, per far ardere dalle fiamme la Bibbia scritta in Idioma Inglese, e ciò per timore, che la moltitudine grossa, ed ignorante potesse estrarre dalla medesima malintesa del veleno per le loro anime. Veggasi *Stephan.* Supplem. al Dugd. Tom. 2. pag. 103.

Viene afferito, che Diocleziano facesse distruggere dal fuoco tutti i Libri Chimici degli Egiziani, nei quali contenevasi l' arte di far l' oro, e questo colla rea intenzione invidiosa, che la gente non divenisse per siffatto mezzo facoltosa, e ricca, e quindi prendesse animo a ribellarsi. Veggasi *Borrichius* de Origine Chemiae, pag. 89.

L' Imperadore Chi-Hoam-Ti dugento trent' anni innanzi a Cristo Signore fece divorar dalle fiamme tutti i Libri dei Chinesi, a riserva di quei soli, che avevano relazione all' agricoltura, alla Fisica, ed all' indovinamento; obbligando i Letterati, in vece d' applicarsi allo studio, a dar di mano alla lor brava cazzuola, ed a lavorare nella famosissima muraglia in quel tempo per suo ordine innalzata contro i Tartari, come se non avessevi d' uopo, che di due spezie sole di persone, vale a dire, di Soldati, e di muratori. Vegganſene le nostre Traosazioni Filosofiche sotto il N. 230. pag. 589. Memorie della Reale Accad. delle Iscrizioni di Parigi, Tom. 9. pagg. 357. & seq.

La combustione è simigliantemente un' Operazione, che eseguiscesi nella Farmacia. E di fatto sono alcuna fiata abbrugiati i semplici in vasi di terra cotta, o col fine di ridorgli in cenere, come nella nota preparazione dei sali dei vegetabili, oppure per seccargli, affinchè possano essere più comodamente ridotti in polvere, come appunto suol d' ordinario praticarsi del còrno di cervo, e di somiglianti. Veggasi *Castelli* Lexicon Medicum, pag. 75. in voce *Ustio*.

L' abbrugiamento, *Ustio*, nella Chimica è un' azione distinta dalla calcinazione; in quanto che la prima viene effettuata entro vasi chiusi, e termina nel ridurre il corpo, o sostanza ad una negrezza, dove per lo contrario la seconda fa divenire le sostanze medesime bianche e vien condotta a fine ed eseguita all' aria viva, ed aperta. Veggasi *Junker*, Conspectus Chemiae, Tab. 27. pag. 577. pag. 582. e pag. 588. Veggasi di pari l' Articolo CALCINAZIONE. (*Ciclopedia, e Supplemento.*)

L' abbrugiamento, *Ustio*, differisce simigliantemente dall' abbrustolamento, *tostio*, in quanto che nell' abbrugiamento, il fuoco è applicato in contatto col corpo, e nel tostamento, od abbrustolamento ad una distanza da esso fuoco. Veggasi l' Articolo TOSTATURA.

Un' abbrugiamento, o combustione fatta a dovere, e secondo le vere regole dell' arte volatizza i Sali, come il sal comone, il sale Alcali: e per la medesima combustione viene di pari ad esser prodotto non so che d' uno Zolfo minerale fuori del Tartaro, e somiglianti. Veggasi *Junker*, Conspect. Chem. pag. 596.

Abbrugiamento dei metalli, *Ustio Metallorum.*

Questa operazione, od è effettuata dal fuoco, oppure per mezzo di sali corrosivi, la qual ultima operazione è anche detta Cementazione. *Cementatio* Veggasi Theatrum Chemiae, Tom. 3. pag. 470. *Rolfink*, Chemia, lib. 2. cap. 3. Veggasi l' Articolo CEMENTAZIONE (*Ciclopedia.*)

La preparazione di parecchie miniere, o terre dei metalli viene effettuata per ustionem, per via d' abbrugiamento, per la quale operazione vengonsi a disporre per lo squagliamento. Questo viene d' ordinario ad effettuarsi per mezzo d' esporre le miniere medesime, senza aggionta d' alcun' altra sostanza, ad un fuoco aperto, o nudo: alcune fiate vengonvi aggiunti gli alcali fissati, e gli assorbenti per imprigionare le particelle metalliche, affinchè non se ne volino via. (a) Alcuni sostengono vantaggiosissimo il brugiarle nella pietra, o nelle zolle, altri per lo contrario nella farina. (b)

(a) *Veggasi* Juncker, *Conspect. Chem. Tab. 30. pagg. 667. & seq.* (b) *Veggasi* Alonz. Barb. *Ars Metallor. lib. 2. cap. 9. Transazioni Filosof. N. 109. pag. 212.*

I Me-

Digitized by Google

I Metalli più bassi, lo stagno, cioè, ed il piombo possono, non altramente, che le piante abbrugiarsi in guisa di ridurgli in cenere. Per l'oro poi, e per l'argento la faccenda cammina altramente. Veggasi *Juncker*, Conspect. Chem. Tab. II. 2., pag. 838.

Abbrugiammento presso i Pittori.

Hannovi parecchi colori da dipingere, i quali vogliono essere abbrugiati, affine di ridurgli acconci per servirsene nella Pittura, come, a cagion d'esempio, l'avorio, quel colore scuro giallognolo detto terra d'Umbria, e varj altri. Veggasi l'Articolo Colore. (*Ciclopedia*, e (*Supplemento*.)

Per brugiare, o, per esprimerci con maggior proprietà, per preparare quel colore detto lampana nera, o nero di lucerna, dovrassi porre questo sopra il fuoco entro una padella di ferro, oppure entro un crociuolo fino a tanto che non sollevisi dal medesimo fumo. Per brugiare la Terra d'Umbria, sogliono porla in ben grosse masse nel fuoco nudo, ove lasciansi stare fino a tanto che sia diventata rossa rovente. L'avorio, che dee essere abbrugiato per farne un nero in due crociuoli cementati secondo l'arte col loto, e coperti di cartoni. Veggasi *Smith*, Arte del dipingere, cap. III. pag. 30.

L'abbrugiamento presso i Cerusici dinota l'applicazione d'un causerio attuale, vale a dire, quell'atto d'applicare un'istrumento di ferro arroventito alla parte intaccata, ed indisposta: Questa operazione vien detta altramente Cauterizzamento. Veggasi, *Horn.* Microtec. Sezione I. §. XV. pag. 50. Juncker, Conspectus Chirurgicus, Tab. LXXIX. pag. 540. *Castelli*, Lexicon Medic. pag. 435. in voce *Inustio*.

Tutta l'intiera arte della Fisica presso i Giapponesi consiste nella scelta dei luoghi, che debbon'essere abbrugiati, e questi sono variati, secondo la malattia. Veggasi *Ten. Rine*, Dissertatio de Arthrit. Pars III. Transf. Filosof. N. 148. pag. 228.

Nel paese del Mogol la colica vien curata con un anello di ferro applicato perfettamente arroventito, ed infuocato intorno al bellico del paziente. Vegganfi Letres Edifiantes, Tom. IX. pagg. 253. & seq.

L'abbrugiamento viene massimamente raccomandato nella gotta, non altramente che una crudele, ma sommamente adeguata cura di questa ostinatissima malattia. Veggasi *Ten. Ryne*, dove sopra pag. 225.

Una buona parte di Giapponesi sono pieni gremiti sopra i loro corpi d'escare, e di cicatrici, prodotte dal frequentissimo abbrugiamento del *Moxa*. Veggasi Idem, ibid. pag. 226. Veggasi di pari l'Articolo Moxa (*Cicloped.* e *Suppl.*)

L'abbrugiare dei pezzi di cotone fatti a piramide sopra le giunture, è una pratica antichissima rinnovellata in Europa, e di nuovo introdotta massimamente dal celebratissimo Acquapendente, e dal Severini contro i dolori delle giunture, che nascono da umori freddi, e viscosi impaniatisi nelle giunture medesime. Di tale operazione fassi parola non meno da Ippocrate (*c*) di pari, che da Celso (*d*), il primo de' quali raccomanda l'uso della stoppa di lini. Il Severino addomanda questa operazione l'abbrugiamento Arabico, per la ragione, che viene grandemente praticato da quella Nazione, tuttochè sia ugualmente comunissimo fra gli Egiziani. (*e*)

(c) *Vegg. Hippocrat. Aphorism. ultim. Lib. VI. Item de Affectibus* I. *Trst.* 30. *&* 32. Horn. *Microtec. Sect.* II. §. 35. *pagg.* 141. *& seq.* (d) *Cornel. Cels. Lib.* 4. *cap.* 22. (e) *Alpin. de Medicin. Ægyptior. lib.* 4. *pag.* 101.

Gli accidenti, ed i meri casi sono stati assaissime fiate i soli mezzi di rilevantissime scoperte, ed una in sovrano grado considerabile di cui fa parola il valentissimo Chimico Monsieur Homberg nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, aprì la strada a questo Valentuomo nella guarigione d'una malattia, la quale per lunghissimo tratto di tempo avea deluse tutte le sue più serie, e più profonde speculazioni. Una donna dell'età di quei trentacinque anni divenne soggetta ad un dolore di testa, il quale alle volte era violento, ed intenso a segno, che la cavava fuori de' sentimenti, facendola alcuna fiata stupida, e solleggiante, ed altre volte rendendola arrabbiata, e furibonda. La sede del tremendissimo dolore si

era la fronte, a sopra gli occhi, i quali erano infiammatissimi, e comparivano in estremo rossi, e sfavillanti. Gli accessi più violenti di questo orribil dolore erano accompagnati da orride nausee e vomiti atroci. In quei tempi, che il dolore afferravala, non poteva la misera prender cibo, ma allorchè trovavasene libera, aveva un'ottimo stomaco, e cibavasi con grandissimo gusto. Il valentissimo Monsieur Homberg pel corso continuato di tre anni intieri aveva tentato una tal guarigione, con tutte le immaginabili maniere, e con ogni più adeguato, ed acconcio medicamento: ebbe egli a trovare, come il solo oppio, e questo in doserelle picciolissime le era giovevole alquanto, tutto che il suo effetto maggiore, e totale riducessesi a liberarla soltanto per poche ore dall' atrocissima pena. Il rossore dei costei occhi era perpetuamente l'immancabile univoco segno dell' approssimarsi del martirio di questa tormentatissima creatura. Una notte sentendo, che il suo dolore appressavasi, sbalzò fuori del letto, e la sua prima mossa si fu quella di portarsi allo specchio con una candela accesa in mano, appunto per osservare i suoi occhi; in osservando essa ciò, la candela diè fuoco alla sua scuffia da notte: ma siccome costei trovavasi sola, così la sua testa rimase per ogni parte orribilmente scottata, prima che il fuoco potesse essere intieramente spento. Venne incontanente fatto venire il suo dotto medico Monsieur Homberg, il quale ordinolle tosto una cavata di sangue, e l'acconcia medicatura per la scottatura; ma fu osservato, come l'accesso, che doveala assalire quella medesima notte, non venne altramente innanzi: il dolore della scottatura andò grado per grado diminuendosi, e dileguandosi, e la paziente da quello stesso istante si trovò risanata fortunatamente dall' atrocissimo suo usato dolor di testa, il quale non la riassalse neppur una sola fiata nel corso di quattro continuati anni dopoi; che fu appunto il tempo in cui ce ne venne data l' istoria. Veggansi le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l' anno 1708.

Altra Cura niente meno osservabile della pur' ora esposta, di spezia somigliante venne comunicata al medesimo Monsieur Homberg da un Medico di Bruges. Una donna per tratto lunghissimo di tempo era stata soggetta a dei dolori atroci, ed insieme ad enfiagioni delle sue gambe, e delle sue cosce, ed era stata fatta usare, coll' intenzione di rimedio, a stropicciarsele colla parte esposta al fuoco, od in vicinanza del fuoco, con dell' acquavite da bagnoli, sera, e mattina. Una sera, standosi ella facendo il suo usato rimedio, non si sa per quale accidente tutta la quantità dell' acquavite prese fuoco, e scottolla per tutto, ma non in grado violento: ella mise in opera i comuni rimedj per la scottatura, e nel decorso della notte tutta quell' acqua interna, la quale era solita di far gonfiare le sue gambe, e le sue cosce, venne dalla paziente evacuata per orina. La mattina le divisate membra trovaronsi intieramente sgonfiate, e questa enfiagione non tornò ad incomodarla in progresso mai più. Così ognun vede, come il caso bene spesso fa operare assai più della più dotta Medicina, ed è veramente un peccato, che i suoi buoni effetti non sieno più comuni. Egli è certissimo, che in fra i popoli dei tempi più antichi questi rimedj gagliardissimi, e violenti erano assai, ma assai più in uso, e tali malattie venivano per avventura curate dai medesimi, le quali ai dì nostri smentiscono tutta la nostra più fina, e più dotta Arte; ed è altresì certissimo, che il mezo caso è stato quello, che ha insegnato ai Selvaggi abitatori di moltissime Nazioni il risanarsi in questa maniera delle infermitadi con grandissimo loro vantaggio; e molti di coloro sono bramosissimi, e tengon cari in estremo, ed usano con somma intrepidezza, e soddisfazione siffatti violentissimi rimedj, appunto perchè sono in estremo penosi, e perchè somministran loro delle opportunità di far mostra di loro animosità, e coraggio. Il dotto Monsieur Storberg, il quale era nato nell' Isola di Java, ci dice, come ella si è una costantissima pratica fra quei suoi paesani quella di curare le coliche violenti coll' abbronzarsi le piante dei loro piedi con delle lastre di ferro infuocate; e che nel caso dei comuni panerecci, che nascono nelle dita, e che dar sogliono così gran tormento, il loro accer-

certissimo rimedio si è quello di tuffare le dita medesime offese entro l'acqua bollente, e di ripetere questo tuffamento in picciole distanze di tempo quanto sia necessario. I Viaggiatori somministranci delle Istorie di Cure, e guarigioni d'altre malattie procurate dai Selvaggi colla scottatura, e col fuoco, e questi fatti sono numerosissimi. Non veggiamo noi eziandio lo stesso presso di noi, senza ricorrere all' ottima costumanza dei Barbari selvaggi, e non ne conosciamo egregiamente i buoni e salutevoli effetti tutto giorno sopra i cavalli, e sopra altri animali eziandio, quantunque noi siamo soverchio delicati, e teneri, che non abbiamo cuore di praticar tali rimedj sopra noi stessi. Sembra, che noi siam vaghi di anteporre dei lunghi, e meno violenti, ed acuti dolori, a dolori di minor durata, e più penetranti, ed acuti: e perfino nel terribilissimo caso della gotta non possiamo lasciarci indurre a farci scottare col famoso Moxa, che è il più leggiero di tutti gli altri cauterizzamenti. Il dotto Monsieur Homberg però ci somministra un' Istoria d'un Gentiluomo Olandese, il quale sperimentò il rimedio del Moxa sotto la direzione d'esso Valentuomo, e venne per questo rimedio liberato da un veementissimo accesso podagrico in sette, od otto giorni, quando egli aspettavasi, secondo il suo costume usato, d'esserne tormentato per due buoni mesi per lo meno, oltre l'averne riconosciuto l'altro ottimo vantaggio d'esserne tormentato assai più di rado dopo questo tempo. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. di Parigi delle Scienze sotto l'anno 1708.

La Scottatura usata nelle malattie; può curarle in tre maniere: la prima, col porre gli umori nocevoli, e peccanti in un moto violentissimo, e quindi determinare peraventura i medesimi a certi, e direzioni novelle: oppure, in secondo luogo, per via di rendere i sughi fluidi, i quali prima erano fissi, grossi, e viscosi, e quindi rendergli acconci, e disposti ad essere evacuati, ed esalati; oppure, ultimamente, per mezzo di distruggere una porzione dei vasi, i quali forniscono, e somministrano gli umori medesimi alla parte con soverchia, e trasmodante abbondevolezza.

Vivicomburio. Era questo presso gli antichi Romani un gastigo, o punizione assegnata ai Disertori, ai Traditori dei Consigli pubblici, agl' Incendiarj, ed anche ai Coniatori di monete false, e questa pena era detta veramente *Crematio*. Veggasi *Pitiscus*, Lexicon Antiq. Tom. 1. pag. 588. in voce *Crematio*. Idem ibidem pag. 952. in voce *Incendere*.

I Giudei avevano due spezie di questo far morire arte vive le persone, o per dire più adeguatamente, avevano due maniere d' effettuare questo barbaro gastigo, una delle quali addimandavano abbrugiamento del corpo, che effettuavanno con delle legne, e con delle fascine, e l' altra, che dicevano abbrugiamento dell' anima, *combustio animæ*, ed eseguivanlo col versare del piombo strutto, e bollente giù per la canna della gola di quegl' infelici. Questa seconda empia foggia non era frequente. Il reo era fatto inginocchiare sulla nuda terra: due ministri ponevangli intorno al collo una tovaglia, e tanto la stringevano, e tiravano, che quell' infelice venisse suo malgrado a rimanere colla bocca aperta, ed allorchè trovavasi in tal positura, un' altro ministro versavavi dentro il piombo bollente (*a*). La figliuola del Sacerdote, che avesse peccato carnalmente con uomo; quello, che avesse avuto commercio carnale, ed avesse dormito colla propria figliola, oppure colla sua Nipote, o colla sua Matrigna, venivano tutti abbrugiati vivi. (*b*)

(*a*) *Veggasi* Schoetg. *Lex. Antiq. pag.* 1422. (b) *Veggasi* Godwyn, *Mose*, *ed Aronne*, *L.* 1. *Cap.* 7. *pagg.* 201. *& seq.*

Bollare in fronte a fuoco, *Frontis inustio*. Era questa negli antichi tempi la pena, o gastigo, che assai giustamente davasi ai Calunniatori. (*a*) Nelle età di mezzo noi troviamo frequentissimi esempj di questa bollatura a fuoco fatta sulle guance; e questo era un gastigo, che usavasi dare ai servitori, ed agli schiavi, che fussero colti rei di ladroneccio. (*b*).

(*a*) *Veggasi* Kenn. *Rom. Antiq. Not. Par.* 2. *Lib.* 3. *Cap.* 18. (b) *Vegg.* Du-Cange, *Glossar. Latin. Tom.* 1. *pag.* 1073. *in voce* Combustio. *Item*, *Tom.* 3. *pag.* 488. *in voce* Maxilla.

Abbrugiamento. Questa espressione vie-

ne fimigliantemente usata talvolta dai Medici per dimostrare diverse indisposizioni, e mali per rapporto ad una gagliarda sensazione di calore, che gli accompagna. In questo senso appunto noi usiamo dire una febbre ardente, e somiglianti. Vegganfi gli Articoli FEBBRE e CAUSUS. (Supplemento.)

Fra le spezie di mania, alle quali sono soggetti i cani, havvene una, che dicesi mania ardente. Veggasi *Cox*, Gent. Recr. Par. 1. pag. 131.

Questa voce abbrugiante fuoco, fuoco ardente, viene in guisa più particolare usata per dinotar l'Erpeta, *Ignis sacer*, che è anche detto dagli Autori di queste materie *Erisipelas*, ed *Arsura*. Veggasi *Du-Cange*, Gloffar. Latin. Tom. 1. pag. 344. 10 voce *Arsura*, Veggasi di pari l'Articolo RESIPOLA (*Ciclopedia e Supplemento.*)

Questa voce abbrugiamento viene eziandio applicata all'azione di diverse cose, le quali, in toccandole, son fredde, e non contengono fuoco.

In questo senso vien detto, che l'acqua forte abbrugia la tela ec. Hannovi certe spezie di nebbia, le quali abbrugiano, o scottano, ed abbronzano il grano. Osserva Virgilio come lo stesso rigoroso freddo abbrugia, vale a dire produce gli effetti medesimi sopra le varie parti del corpo, di quello facciasi il fuoco stesso in cagionando delle cancrene " Boreæ penetrabile frigus adurit " cantò altrove questo Principe dei Latini Poeti. Vegganfene l'Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1709. pag. 594.

I Marinaj fanno gran parole dell'abbrugiare, che fa l'acqua marina: e per questa espressione null'altro coloro voglionsi intendere che il somministrare, che fa talvolta quell'acqua una vivacissima luce, la quale alcuna fiata è ad un grado tale, che l'acqua, via via che va strisciando sopra essa il bastimento, comparisce somigliantissima ad un liquido fuoco, e spezialmente, allorchè dominano i venti Orientali, e Meridionali. Vegganfene se le nostre Transf. Filof. sotto il N. 27. pag. 497.

Certuni fannosi a considerare il golparsi, come i Fiorentini dicono, del grano, come una spezie d'abbrugiamento. Il metodo migliore per ovviare, ed impedire il golpamento, ad abbrugiamento del grano si è quello di impaniarne la semente. Veggasi *Ray*, Collect. loc. Uve. pagg. 130. 137. & seq. Veggasi l'Articolo GOLPE.

La famosa Tradizione risguardante Archimede, ed il suo decantatissimo Specchio ustorio, tuttochè ella venga fiancheggiata, sostenuta, e difesa eziandio da alcuni Scrittori moderni; (*a*) dalle persone più intendenti dell'Ottica però vien tenuta e riputata per una favola bella, e buona; e questo tanto più, che nè da Polibio, nè da Tito Livio, nè da Diodoro nè da Plutarco non se ne fa la menoma parola. Luciano, (*b*) a vero dire, ci assicura, che Archimede incendiò le Navi dei nemici per via d'arte, o di strattagemma, ma non ci dice questo Greco Autore, che ciò venisse effettuato con uno specchio ustorio. (*c*) Dal Wolfio ci vengono proposte varie ragioni per l'impossibilità di questo fatto, (*d*) ma con tutto questo il non ha guari defunto Letterato Franzese Monsieur Buffon ci ha posto la possibilità di questa cosa, o fatto medesimo fuori d'ogni ombra di dubbio per mezzo dalla combinazione d'una moltitudine di Specchi piani.

(a) *Veggasi* Liebknecht, *Differtatio de Speculis Caufticis*, *Cap.* 1. Walch. *Lexicon Philosoph. pag.* 310. Vossius *de Mathem. Scient. Cap.* 24. §. 7. *pag.* 101. *Item*, *in Addend. pag.* 442. Naud. *Synt. Mil. Lib.* 11. *pag.* 658. Budd. *Observ. ad Hist. Physic.* §. 31. (b) Lucian. *in Hippia*. *Tom.* 11. *pag.* 742. (c) Fabricius, *Biblioth. Græc. Lib.* 3. *Cap.* 22. *Tom.* 2. *pag.* 522. (d) Wolfius, *Elementa Catroptic.* §. 217. *Veggasi di pari l' Articolo* SPECCHIO (Supplemento.)

Abbiamo un'opera d' Archimede, che tuttora esiste sopra gli specchj ustorj, (*d*) tradotta dall' Idioma Arabo in Latino da un tal Gogava. Questa però da non pochi Autori vien supposta un'opera apocrifa, e non mancano dotti, che attribuiscanla a Tolomeo. (*e*)

(*d*) Περὶ Κατοπτρῶν καυστικῶν (*e*) *Veggasi* Fabricius, *Biblioth. Græc. Lib.* 3. *Cap.* 12. §. 11. *Tom.* 2. *pag.* 548.

Lo Scottare dei terreni, l'abbrugiare i terreni. Intendesi nell'affare della Coltivazione il por fuoco, o l'applicar fuoco alle

Digitized by Google

alle stoppie, od alle stesse zolle d'alcune spezie particolari di terreni col disegno di migliorargli.

E' questo un grandissimo, ed efficacissimo mezzo di migliorare una possessione: e non è già, che si pratichi soltanto presentemente in questo Regno non meno, che presso altre Nazioni, ed in altri Regni, ma è stato di pari praticato fino dai primi tempi della coltivazione, dicendocelo chiarissime istorie in guisa da non poterne dubitare. Ne parla Virgilio a parole chiarissime, e raccomandalo efficacissimamente, e tutti quegli Autori fra gli Antichi, che hanno scritto della Coltivazione, ci dicono assai in suo prò.

Sì fatto incendio non produce però l'effetto in ogni, ed in qualsivoglia spezie di terreno. Non è appropriato, e non s'addice alle terre ricche; nè per quei terreni è adeguato, che sono sassosi, o gessosi: nè è tampoco questa una pratica, che debba essere ripetuta più e più fiate sopra qualsivoglia suolo, massimamente, ove la superficie del suolo medesimo sia bassa, e poco fonda: nè bisogna, che in tali terreni venga seminato il grano se non se molto tempo dopo; che siavi stato fatto il divisato abbrugiamento, avvegnachè quest' istesso abbrugiamento esaurisca in alcun grado i buoni sughi del terreno, ugualmente che i cattivi. Vien questa operazione praticata con infinito vantaggio, e profitto in quei tali terreni, i quali sono stati per lunghissimo tratto di tempo incolti, e che son pieni gremiti di triste erbe, quali sono le tignamiche, le felci, le scope basse, e simiglianti. Alcuni terreni, allorchè vienvi seminato il grano, empionsi trasmodatamente di strame, e sfogandosi nella paglia producono delle spighe dilegini, piccole, magre, o minute e leggerissime, e pochissimo granite. Simiglianti terreni pertanto vengono ad essere più degli altri tutti, ed oltre ogni credere migliorati da siffatta scottatura, od abbrugiamento. Il metodo usuale, e comune presso di noi d'arare il terreno per simigliante faccenda si è con un' aratolo a petto (così addimandanlo i nostri uomini di Campagna) che viene lavorato da un sol' uomo a mano, il quale va spingendolo innanzi a sè, e va tagliando le zolle, o piote superficiali, voltando l'aratolo medesimo, poichè ha fatto il suo taglio per la lunghezza a un di presso di quelle diciotto dita. Il metodo comune di tagliare queste piote si è alla leggerissima profondità di terreno a un di presso di quel mezzo dito; ma quando questo terreno sia pieno gremito d'erbacce, avanti delle caparbie radici, che non cedono agevolmente al divisato taglio, e che trovansi grandemente abbarbicate, sarà sempre miglior consiglio quello d'andar col taglio del bombere un poco più sotto terra.

In evento, che la Stagione corra asciutta, il terreno non avrà bisogno del divisato lavoro, avvegnachè l'erba secchisi dipersè senza essere tagliata nell'accennata guisa. Se poi corra umida, è indispensabilmente necessario alzar la terra in porchette, e conservarla incavata coi suoi fossi fino a tanto che l'aria, ed il vento abbiala rasciutta, e seccata a sufficienza. Allora queste piote erbose dovrannosi ammucchiare in piccioli adeguati monticelli, ciaschedun monticello sendo composto della quantità a un dipresso di quelle due usuali carriole, o barelle ben piene; e se in queste zolle erbose abbianvi moltissime radici con un buon capo sopr'esse, non sarà necessario il lavoro dei divisati monticelli; imperciocchè, rotte che sieno, e ben rasse, attaccheravvisi il fuoco con grandissima facilità, e vetrannosi ben' in brevissima ora ridotte in cenere. Per lo contrario se quelle piote sieno soverchio terrose, e povere, e meschine d'erbe, non solamente sarà indispensabile il divisato lavorio degli ammucchiamenti, ma converrà di pari stendervi sopr'essi delle buone brancate di felci, affinchè il fuoco possa apprendervisi, e lavorare a dovere.

Poichè questi mucchi o monticelli saranno ridotti in cenere, verranno lasciati stare tali quali fino a tanto che non vi cada sopra alcuna pioggia, che gli bagni, ed inumidisca; altramente adoperando nello sparpanargli, appianargli, e distenderli tutto, o buona parte se ne volerebbe via. Allorchè la pioggia gli avrà bagnati, il Villano dovrà cogliere l'occasione d'una giornata quieta, e tranquilla, e dovrà spandergli sopra tutta la possessione più ugualmente, che gli sarà mai possibile, tagliando il terreno alcun poco sotto i mucchi,

per abbattere la soverchio grande fertilità, che verrebbe a dare lo spiazzo di terreno, sopra del quale il mucchio posava. Dopo di ciò il terreno dovrà essere tutto arato, ma però a fior fiore di terra, ed il grano, che dovrassi gittare, sarà soltanto, e semplicemente la metà, che il Contadino seminerebbe sopra un altro terreno non così preparato; imperciocchè quanto più rado saravvi gittato il seme, tanto migliore sarà la sua riuscita, e più ubertosa la ricolta. Se il seme, che vi seminerai, sarà grano, o sia formento, il tempo più opportuno, ed adeguato per gittarvelo sarà verso la fine del Mese d'Ottobre: imperciocchè se ve lo seminerai più per tempo, il grano ti verrà su soverchio rigoglioso, e ti s'annebbierà con grandissima facilità. Il mese di Maggio è il verace, e proprissimo tempo di tagliare nella già da noi additata guisa le Zolle erbose di somiglianti terreni; imperciocchè havvi in tal caso tempo sufficientissimo per mettere in ordine, ed acconcio il terreno medesimo per seminarvi poi sopra in istagione dicevole ed opportuna. Il costo intiero, di tagliare, di condurre, e maneggiare, e finalmente d'abbrugiare le zolle erbose viene a montare universalmente alla somma di ventiquattro Scalini (*Shillings*) al campo, od jugero.

Le Zolle erbose non debbono essere arse a segno d'essere ridotte in cenere bianca, avvegnachè questo venga a spogliare, ed a portarsi via la parte massima de' suoi sali; ma debbon'essere abbrugiate ad un tal grado, o punto, che queste zolle toccandosi si stritolino, e cadano, o sciolgansi in pezzolini, e che trovinsi in uno stato d'essere agevolmente distese, e sparpanate sopra il terreno con agevolezza, e perfettamente, ed è sempre meglio, che i mucchi d'esse zolle vadansi abbrugiando bel bello, e gradatamente, che furiosamente, e con empito.

Alcuni contadini divelgono, o sbarbano le tignamiche, le scope basse, e cose somiglianti, e cuoprono i mucchi con esse, e con istrati framischiati di terra, e poi danno fuoco. Altri sogliono abbrugiare, e mettere a fuoco le stoppie dei campi, ove è stato segato il frumento, ed altri i gambi, e rimasugli d'ogni generazion d'erba, e ad ogni stajo di cenere aggiungonvi un mezzo quartiero di calcina non estinta. Cuoprono questa calcina colle divisate ceneri, e lascian così i monticelli fino a tanto che vi cada sopra della pioggia, la quale muova la calcina, e fermentila, e dopo di ciò con estrema diligenza vanno distendendo i mucchi sopra il terreno. Havvi da siffatto metodo di governo un sommo vantaggio, che è, che questo non produce quella prodigiosa quantità d'inutili, e di male erbe, che ingenera perpetuamente il governargli coll'usato sterco, e letame; ma (che è ciò, che premer dee sempremai al Padrone della possessione) empie le spiche di ben pasciuto grano, e non fa andare le pianterelle, e sfogarsi gran fatto in lunghi gambi. Egli è ben vero però, che nell'arare dopoi questi medesimi terreni per una seconda, o terza semina, è giuoco forza al villano l'aggiugnervi alcuna porzione di letame. Veggasi *Mortimer*, Della Coltivazione.

SCRIVERE. *Lo Scrivere*. Per iscrivere senza macchiarsi, od annerirsi le dita, ti farai a preparare la carta con una finissima polvere, fatta di tre porzioni di verderame calcinato; due porzioni di galle, ed una porzione di gomma Arabica: queste sostanze essendo state mescolate di fresco andrai stropicciandole con un piè di lepre in guisa, che vengano a penetrare i pori della carta; e poi v'andrai sopra scrivendo con dell'acqua limpidissima, e vedrai in un batter d'occhio, e sul fatto saltar fuori, e fiorire belle e nere le parole. Veggasi *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pagg. 114. 115. & seq.

Per fare, che una scrittura recentissima, e fatta di fresco comparisca antichissima, e di vecchia data, l'andrai per acconcio modo inumidendo con del olio di Tartaro per deliquium più, o meno diluto con dell'acqua, secondo che bramerai, che la scrittura comparisca più, o meno corrosa scaduta, ed antica. Veggasi *Boyle*, Ibidem, pag. 115.

Noi possiamo benissimo scrivere senza inchiostro, oppure senza i materiali, ond'è composto. Per ottener ciò, prenderai della finissima polvere di corno di cervo calcinato, di pezzi nettissimi di pippe da tabacco, o piuttosto, che peravventura riu-

scirà anche meglio, d'ossa di castrato abbrugiate ad una perfettissima bianchezza, e le stropiccerai, ridotte già in finissima polvere, ben bene sopra la carta, e poi vi scriverai sopra con uno stilo d'argento, o con cosa somigliante. Idem, Ibidem.

Il levar via le macchie, o scorbiature d'inchiostro dalle carte pecore, dalla carta ordinaria da scrivere, e da somiglianti, vien comunemente ottenuto con dell'acqua forte dilura sufficientemente con acqua comune, affinchè non venga a consumare, rodere, e distruggere la carta. Ma cosa somigliante può essere di pari ottenuta con dell'olio, oppure con dello spirito di vetriolo annaquato. Il sugo di limone, oppure un gagliardissimo aceto verrà a levar via, e dileguare le macchie d'inchiostro dalle biancherie con maggior sicurezza, avvegnachè gli acidi minerali sieno nati fatti per distruggere, e rovinare le biancherie medesime, qualora non venga usata cura esattissima nell'innacquargli, e diluirgli.

Noi possiamo scrivere sul ferro medesimo con del sublimato corrosivo bagnato, ed inumidito con dell'acqua comune. Per tale effetto quelle parti del metallo, che vorrannosi lasciare intatte, dovrannosi cuoprire, e difendere con della cera, e questa dovrà togliersi via in quei proprj luoghi per lasciare il luogo alla sostanza corrodente. Veg. *Boyle*, Opere Compend. vol. 1. pag. 528.

Cosa a questa somigliante può benissimo praticarsi per mezzo dell'acqua forte.

Il nostro tanto benemerito delle Scienze, e delle buone Arti Monsieur Boyle ci parla d'un metodo, ch'ei possedeva, e metteva in pratica, di copiare un'intiera pagina scritta tutta in un fiato; ma noi non ne rinvenghiamo la descrizione in niuna delle sue opere. Veggasene il Compend. delle sue Opere, Volume 1. pag. 136.

Dal medesimo Autore siamo informati d'un metodo d'imitare le scritture sopra delle lastre di rame. La copia, chè dee rimanere sopr'esse lastre impressa, dovrà essere scritta con una spezie particolare d'inchiostro, e la lastra di rame venendo mezzanamente riscaldata, stropicceraffi, od inzavarderassi tutta al di sopra per acconcio modo con una vernice bianca, e sarà lasciata raffreddarsi; allora venendo gentilmente ammollata od inumidita la carta, affinchè ella possa esser disposta a comunicare il suo inchiostro, la scrittura dovrà applicarsi alla superficie preparata della divisata lastra di rame, e posta sotto uno strettojo: pel qual mezzo l'inchiostro attaccandosi alla vernice vi lascierà le lettere sommamente rilevate, ed appariscenti. E quindi rendesi cosa in estremo agevole per mezzo d'uno spillo d'andar seguendo le tracce della scrittura perentro la vernice sopra la lastra, la quale venendo dopo nettata, e ripulita dalla vernice medesima, le lettere verranno a terminarsi col bulino, e con gli altri comunissimi istrumenti da impressione, o da stampa.

Non ci parla Monsieur Boyle nè di qual vernice, nè di quale inchiostro si servisse l'Artefice, da cui il Valentuomo apprese un essatto metodo; ma ci dice, come esso stesso si servì della più pura cera vergine in vece d'alcuna vernice; e pel suo inchiostro ei mise in opera del nero più fino di Frankfort, macinato diligentissimamente con dell'acqua comune a segno d'ottenerne la consistenza del comunissimo inchiostro usuale, ma non v'aggiunse alcuna gomma per timore, che questa non venisse ad impedire all'inchiostro il suo scorrere. Osserva similiantemente il medesimo Valentuomo, come i caratteri scritti posson'essere tolti via senza l'ajuto d'uno strettojo, per mezzo di stendere la carta inumidita ugualissimamente sopra la piastra, o lastra di rame inverniciata, e stropicciarvela sopra con un pezzo di vetro concavo. Veggasi Monsieur *Boyle*, loco citato.

SCROTO. Da moltissimi Autori ci sono state somministrate le istorie, o descrizioni delle malattìe di questa parte del nostro corpo, di spezie varie, e d'impedimento all'intento della propagazione della Spezie, ma una delle assai degne di considerazione si è la stramodantissima crescita di questa medesima parte, non meno rispetto alla lunghezza, che alla larghezza, ed alla grossezza. Il Securgio nel suo Trattato intitolato *Spermatologia*, ci fa l'istoria d'una persona, il cui Scroto acerebbesi ad una grossezza, e mole siffatta, che at-

arrivava a toccare le costui ginocchia, ed in esso il pene era intieramente per siffatto modo ingombrato, e perduto, che era a mala pena visibile il suo passaggio per l'orina, ed in cui erano stati formati varj fori od orifizj da un' umore acuto, che scaturiva fuori dello scroto medesimo in differenti luoghi. La persona divisata visse lungo tempo in una sì trista condizione, ed usava di tenerselo sostenuto per mezzo d' una larga fascia aggiustatasi in croce sopra le proprie spalle.

Lo stesso Autore ci presenta simigliantemente la descrizione di un' altro scroto di spezie somigliante, la lunghezza del quale scodosi scemata in parte per una mortificazione della parte cresciuta, ed in parte per taglio, o troncamento fatto da mano chirurgica, venne ridotto dalla Natura stessa di bel nuovo alla medesima non naturale e non usuale grossezza.

SCUDO. Era lo Scudo quella parte dell'antica Armatura, sopra di cui le persone di grado, e di distinzione nel campo di battaglia avevano per perpetuamente dipinte le loro armi; e moltissime delle voci usate ai dì nostri medesimi per esprimere lo spazio, che tenevano le armi delle famiglie, sono derivate dal nome Latino Scutum.

Il Franzese vocabolo *Escu*, ed *Escusson*, ed il nostro vocabolo Inglese *Escutcheon*, oppure, come volgarmente, e più comunemente noi lo sogliamo pronunciare, *Scutcheon*, ha evidentissimamente una siffatta origine; e la voce Italiana *Scudo* significa di pari lo Scudo delle Armi gentilizie delle Famiglie, e quell'istrumento, che usavasi in guerra.

Il nome Latino *Clypeus*, per esprimere la cosa medesima sembra simigliantemente derivato dalla Greca voce γλυφειν *Sculpere*, improntare, ed aveva appunto un tal nome dalle parecchie figure, che in esso erano incise, od improntate, come marche, e caratteristiche di distinzione di quella persona, che lo possedeva, e portavalo. Veggasi *Beckmann*, Dissertat. vi. Cap. viii.

Lo Scudo da guerra presso i Greci non meno, che presso i Romani, non era soltanto utile nella difesa del corpo, ma era simigliantemente una marca, o distintivo segno d'onore del guerriero, e quel Soldato, che fosse tornato alla Patria dalla guerra senz'esso scudo, veniva sempre, e costantemente risguardato, e trattato quindi innanzi come un' infame, e disonorato soldato.

Le persone in ogni ed in qualunque tempo hanno pensato questo onorifico pezzo d'armatura essere il più acconcio, e dicevole luogo per incidervi; oppure come la figura sopra i segni, o contrassegni di dignità del possessore del medesimo; e quindi, allorchè dovevansi dipignere le Armi per le Famiglie nei tempi posteriori, gli Araldi sempre eleggevano il rappresentarle sopra la figura d'uno scudo, ma con varj ornamenti, ed aggiunte esteriori, come a cagion d'esempio, la celata, od elmetto, i sostegni, e le altre cose, che veggionsi in essi scudi. Veggasi *Nisbet*, Eraldia pag. 11.

La forma dello scudo non è stata soltanto rilevata diversa presso varie Nazioni, ma eziandio il popolo, e le persone d'una medesima Nazione in tempi differenti hanno estremamente variata la forma d'esso scudo, e fra varie persone sono stati degli scudi di parecchie forme, e grossezze in uso nel periodo medesimo di tempo, che sono state seguitate in occasioni differenti. Veggasi *Baron*, Eraldia.

La forma antichissima, ed universale degli Scudi nelle più rinculate etadi sembra essere stata la triangolare. Di questa noi ne troviamo, e ne veggiamo degli esempli in tutti i monumenti, ed io tutte le gemme antiche; ed i nostri proprj monumenti più antichi ci fanno toccar con mano, come la forma triangolare dello scudo era di pari quella, che usavasi anche presso di noi, e gli Araldi l'hanno sperimentata la più comoda per le loro imprese, allorchè avevano un dato numero di sconce figure da rapresentare; come, se tre, e poi due nella parte larga, o dilatata del fondo, ed una nella parte superiore più stretta, vi si adattavano a maraviglia bene: oppure se avevano da rappresentarne cinque, trovavasi nel triangolo comodamente bene tre sotto, e due sopra. L'altra forma dello scudo di presente universalmente usata, è la forma quadra, tondeggiata, e puntuta nel fondo. Questa è cavata dalla figura dello

Digitized by Google

lo Scudo dei Sanniti, o del Sannio, usata, e praticata dagli Antichi Romani, e fin da quel tempo imitata, e copiata dagl' Inglesi, dai Franzesi, e dai Tedeschi. Gli Spagnoli, ed i Portughesi hanno una somigliantissima forma di scudo generale; ma questi sono rotondi, o tondeggianti nel fondo senza la punta; ed i Tedeschi, oltre lo scudo Sannite, ne hanno due altri, che vengono sommamente usati. Questi sono 1. Lo scudo, o bolgia distinto appunto dal suo rigonfiamento alle fiancate: e 2. Lo scudo dentato, od intaccato, che ha un dato numero di denti, od intaccature tutt' all'intorno dei suoi lati. L'uso dell'antico scudo di questa forma era, che le intaccature servivano per tenervi sopra in resta la pancia, affinchè ella itesse salda allorchè dava l'urto, o scossa; ma questa forma riuscendo meno acconcia, e disadatta a ricevere le figure delle armi gentilizie, nell' Eraldria di quella Nazione le più usate sono state le due descritte prime forme.

Oltre la divisata forma degli scudi nell' Eraldria, noi gl' incontriamo assai sovente distinti dalle loro positure differenti; avvegnachè alcuni d'essi trovinsi diritti, e come in piedi, ed altri a sghimbescio, od inclinati in varie guise ed in gradi differenti. Questi vengono dagli Araldi espressi col termine pendente, sembrando in certa guisa, che rimangano attaccati, e sospesi, non pel centro, ma dal lato sinistro, e destro. I Franzesi chiamano un siffatto scudo *Ecu pendent*, e gli scudi antichi comunissimi, diconglí *Ecu ancien*, gli scudi, vale a dire, di forma triangolare. Gl' Italiani chiamano similgiantemente questo scudo, *Scudo pendente*: E la ragione data dagli Araldi d'esibire lo scudo in queste divisate figure, si è, che nelle antiche giostre, e tornei, quei tali, i quali trovavansi attualmente pugnando in questi dati giuochi, venivano obbligati ad attaccare i loro scudi rappresentanti la loro divisa insieme colla loro armatura fuori delle finestre delle case, che trovavansi in vicinanza della piazza, o luogo del combattimento; oppure sopra degli Alberi, o dei padiglioni, od anche sugli steccati dello spazzo medesimo della Giostra, qualora questo esercizio dovesse essere effettuato in un' aperta campagna.

Coloro i quali dovevano combattere a piedi, secondo ciò, che ce ne dice Monsieur Colombier, tenevano i loro scudi pendenti, od attaccati pel loro lato o cantone diritto, o retto, e coloro, i quali dovevano per lo contrario combattere a cavallo, avevano i loro scudi appesi per la parte del cantone, o lato sinistro. Simigliante positura degli scudi nella Eraldia, vien detta da alcuni Scrittori *Couche*, ma universalmente *pendent*, pendente.

Era questa frequentissima in ogni, ed in qualunque parte d' Europa nelle armi date, ed assegnate fra l'undecimo secolo, ed il secolo decimoquarto. Dee essere però osservato, come l'appendere lo scudo pel sinistro cantone, comecchè segnale di coloro, che dovevano combattere a cavallo, perciò veniva riputato, e stimata la situazione la più onoravole, e la più nobile; e tutti gli Scudi pendenti dei Figlioli della Famiglia Reale non meno di Scozia, che d' Inghilterra, della primaria nostra Nobiltà in quel tempo, veggonsi nella divisata guisa pendenti dal sinistro lato, o cantone. Il rimaner lo scudo piegato, o pendente da questa banda sinistra era contrassegno certissimo, che colui, al quale esso scudo apparteneva, veniva da sangue nobile, e che avevano i suoi riportate vittorie, e combattutto nei tornei molto tempo innanzi: ma non vi ha Sovrano, che abbia avuto gli scudi inclinati in veruna banda, ma bensì hannogli essi Sovrani tutti diritti, ed alzati pel loro centro, e ciò per la ragione, che essi Sovrani non entravano giammai formalmente nella lista dei giostratori in questi Tornei.

Gl' Italiani, generalmente parlando, avevano gli scudi delle loro armi gentilizie d'una forma ovale. Questa forma sembra essere stata presa per imitare gli scudi dei Papi non meno, che d'altre Dignità, e Gradi del Clero; ma il loro Araldo Pietro Santi, pare, che non approvi, e dica anche male di simigliante forma degli scudi, come d'una novità senza fondamento, ed a capriccio introdotta dai Pittori, e dagl' Incisori, come quella forma, che riusciva loro la più comoda per adattarvi delle figure; ma però pregiudicante all' onore, e dignità di colur, che possedevalo, avvegnachè ne venisse a rappresentare l'anti-

chità del suo retaggio, nè gli onori riportati dalla bravura degli Antenati nelle Guerre, ma piuttosto gli onori cittadineschi, e casalinghi, ed eziandio di Letteratura. Alcuni hanno portato la cosa tanto innanzi, che sono arrivati persino a dire, che coloro, i quali, o non avevano antico titolo alla Nobiltà, oppure coloro, che avevanlo deturpato, o bruttato per alcuna azione indegna, non potevano per più lungo tempo portare le loro armi negli scudi d'una figura dicevole, e propria, ma venivano forzati a farsele dipingere in uno scudo di forma ovale, od in uno scudo rotondo. Nelle Fiandre, ove l'accennato Autore viveva, gli scudi ovali, e rotondi, de' quali si fa parola, erano in discredito, ma per lo contrario in Italia non solamente i Sommi Pontefici, e le Dignità Ecclesiastiche più eminenti, ma eziandio le più antiche, e più nobili Famiglie Laiche avevano, ed hanno gli scudi di forma ovale. I Principi, e Sovrani Secolari in moltissime altre Regioni, ritengono simigliantemente questa forma di scudo, come la più antica, e come quella che esprime veramente, e rappresenta l'antico *Clypeus*, scudo Romano. Veggasi *Nisbet*, Eraldia pag. 12. *Compeville*, Eraldia, ec.

Presso gl' Inglesi la voce *Buckler* importa, e significa la cosa medesima, che altramente dicono *Shield*, *target*, scudo, targa, e con ciascheduna d'esse voci pretendono di significare ciò, che presso gli Antichi s'intendevasi per le voci *ἀσπὶς*, *Clypeus*, *scutum*, & *parma*, (*a*) tuttochè questi tre ultimi scudi erano differenti l' uno dall'altro (*b*).

(a) *Veggasene le nostre Transf. Filosof.* *N.* 241. *pag.* 206. (b) *Veggasi Solmuth ad Pancirol. Par.* 1. *Tit.* 1. 4. *pag.* 285. Potter, *Archæol. Græcor. lib.* 3. *cap.* 4. *tom.* 2. *pagg.* 32. 33. & *seq.* Kenn, *Rom. Antiq. Not. Par.* 2. *lib.* 4. *cap.* 9. *Veggasi Le Transf. Filosof. loco citato*.

Gli antichi prendevansi cura grandissima per tenere i loro scudi esposti più che fosse possibile alla pubblica vista; avvegnachè ella si fosse un'estrema marca d'infamia, ed eziandio cagione di gastigo, e di pena il tornarsi dalla guerra a casa senz'esso scudo. (*c*) Veggasi *Potter*, Archæol. Græcor. Lib. 3. Cap. 13. pag. 115. 116.

SECONDINE. Con grandissima frequenza suole accadere, che le secondine vengano ad essere rattenute entro l'utero dopo l'esclusione del feto, e da siffatto sconcerto grandissimi malori ne seguano alla puerpera. In moltissimi casi rendesi necessaria l'assistenza, ed ajuto d'assai esperta mano per tirarnele fuori; e questa faccenda dee essere effettuata con grandissima cura, e speditezza, innanzi che l'utero si chiuda sopr'esse, altramente queste vengono a cagionare delle emoragie, dei fieri deliquj d'animo, e con assai frequenza altresì delle febbri putride, ed infiammatorie.

Dalla stessa paziente puossi grandemente promuovere l'esplosione delle medesime secondine con alcuna violenta, e gagliarda commozione del corpo, come, a cagion d'esempio per mezzo d'una tosse forzata, oppure con dei proccurati sternuti: la Levatrice poi nel tempo, ed atto medesimo dovrà per gentil modo tirarle pel bellicondhio; ma tale azione è onninamente necessario, che ella la faccia con estrema cautela, affinchè questo non venga a rompersi. Se questo falli, e manchi fra mano, l'assai cautelato introducimento della mano suol produrre tutto il buono effetto, oppure l'uso delle benigne medicine forzanti può essere praticato in tal caso; ed a siffatte medicine medesime possonsi dicevolissimamente aggiungere dei brodi, con entrovi dello zafferano, come anche potrassi mettere in opera l'uso dei comuni cristeri: ma in evento, che dopo tutte le divisate cautele, siane rimaso indietro alcun frammento, o rimasuglio d'esse secondine, il segno univoco di ciò ne sarà una febbre, che attaccherà la paziente in di allo spazio di dodici ore; ed in questo caso grandissima dovrà esser la cura, che dovrà prendersi il perito Medico per impedirne la putrefazione, e per farne uscir fuori i divisati rimasugli. Per simigliante effetto gran bene far sogliono d' ordinario quei tali medicamenti preparati con della mirra, con dell'ambra, con dello zafferano, e colla corteccia d'eleuterio; ed a siffatti medicamenti, portandolo l'oc-

Digitized by Google

l'occasione, potrannosi con assai proprietà aggiungere i sali colliquativi, ed attemperanti, quale si è appunto il tartaro vetriolato, ed il nitro ancora. Veggasi *Juneker*, Conspect. Medicus, pag. 723.

Malgrado il pericolo grandissimo, che accompagnar suole ordinariamente l'essee lasciata indietro stanziante nella matrice alcuna porzione delle secondine nel tempo del parto, hannovi nulladimeno degli esempli d'alcune persone, le quali sono state tanto fortunate d'essere campate sicure; avvegnachè in esse la sostanza lasciata indietro siasi conservata incorrotta fino al tempo del suo essersi dopoi in progresso di tempo scaricata.

Dal celebre Monsieur Kerkring ci vien somministrato un'esempio di un fatto somigliante, che accadde fra le mani sue medesime. Una donna teneva in corpo una grossa porzione di secondine rimase indietro dopo essersi sgravata del feto, ove ella si rimase pel lungo tratto di quattro intieri mesi; ed in capo a questo tempo venne gittata fuori, e scaricata incorrotta, e senza il menomissimo intacco, o pregiudizio di sanità nella persona d'essa donna. Veggasi *Kerkring*, Spicilegium Anatomicum.

SECONDO. Secondo del Malleolo, *secundus mallei*, nell' Anatomia è una denominazione assegnata da Monsieur Duverney non meno, che da alcuni pochi altri, ad uno dei muscoli delle orecchie. Egli è quello l'*internus auris* di Monsieur Cowper, e d'altri, e dall' Albino con infinita proprietà vien chiamato *Tensor tympani*.

SECONDO movente dell'occhio *Secundus oculum movens*. Nell' Anatomia è questa una denominazione assegnata dal Vesalio a quel muscolo dell'occhio, detto dal Riolano, e da altri anatomici il superbo, *superbus*, e l'*elevator oculi*, e dall' Albino *musculus subductor*, che è uno de' quattro muscoli retti dell'occhio di questo Autore.

SECONDO dell'Orecchia. Nell' Anatomia è questa una denominazione assegnata da Monsieur Vieussens non meno, che da altri Scrittori d'Anatomia, ad un muscolo dell'orecchia, appellato da Monsieur Cowper, e da alcuni altri, *stapidaceus*, ed anche *stapedis musculus*, e dall' Albino *stapedium*. Da Monsieur *Winslow* viene denominato *le muscle de l'Etrier*, il muscolo della Staffa. Veggasi l'Articolo ORECCHIA.

SECONDO *nella Musica*. Ciò, che viene asserito nella Ciclopedia sotto questo Articolo, abbisogna di correzione. La verità pertanto è come segue:

Vi hanno tre spezie di secondi, che occorrono nella pratica, vale a dire, il secondo minore, il secondo maggiore, ed il secondo superfluo, ai quali se venisse restituito, e ricovrato il genere armonico, potrebbesi aggiungere anche il secondo diminutivo. Il secondo minore è il semitono maggiore, ed è a un dipresso uguale a G $\frac{1}{2}$ Comma. Il secondo maggiore è il Tono, il quale essendo, o maggiore, o minore, forz'è, che abbianvi altresì due secondi maggiori, uno, cioè, uguala a un dipresso ad 8 $\frac{1}{2}$ Comma, e l'altro a 9 $\frac{1}{2}$ Comma. Ma dai Componitori pratici questi due ordinariamente pongonsi a mazzo, e si confondono. Il secondo superfluo è un Tono maggiore, ed un Semitono minore (*a*); avvegnachè l'altro secondo superfluo nasca dal Tono minore, e dal Semitono minore, e questo non è in uso. Ultimamente il secondo diminuito è un Semitono minore, che è minore del secondo minore medesimo, che è quanto dire, uguale al Diesis enarmonico. Così fra E, ed F^{b}, oppure fra A, e B^{bb}, verrebbe ad essere un secondo diminuito, come simigliantemente fra G acuto, ed A^{b}. Quest' ultimo è stato messo in pratica da un eccellentissimo Professore di Musica di questa nostra Età (*b*).

(a) *Veggasi la Tavola, che trovasi sotto l'Articolo* INTERVALLO. (b) *Veggasi Monsieur* Handel *nell' Oratorio di Samson nella Seconda parte della Cantata:* Return, return. O God of hosts, *cioè* " *Deh torna, pur, deh torna degli Eserciti o Nume*".

Alcuni Autori, fra' quali è Ozanam, (*c*) significano il Semitono Minore colla denominazione di *Secondo diminuito*; ma una denominazione siffatta in casi simiglianti è contraria all'analogia, ove il termine diminuito è applicato agli Intervalli, un semitono minore, minore d'un vero, e genuino intervallo diatonico. Così la settima di-

diminuita è un semituono minore, minore d'una settima piana, oppure d'una settima minore.

(c) *Veggasi Ozanam Diction. Mathemat. pag 653. Veggasi la Tavola, che trovasi esposta sotto l'Articolo* INTERVALLO.

SECONDO *diminuito* nella Musica. Veggasi l'Articolo DIMINUITO *Secondo* (*Supplemento*).

SELCE, pietra focaja. Quelle faville di fuoco, che produconsi dal percuoter di contro a quel selce, che gl'Italiani acconcissimamente addimandano pietra focaja, con un pezzo d'acciajo, sono del numero di quelle tante cose, che il costume ci ha renduto famigliari, ma dalle quali viene somministrata materia amplissima per fare delle ricerche, ed inchieste, qualora volessimo applicare la nostra ragione a siffatto soggetto.

Il far gittar fuoco in questa maniera è stato probabilissimamente tanto antico, quanto lo si è stata la cognizione dell'acciajo; e dacchè è stato familiare il Microscopio presso di noi, egli è stato scoperto, come queste faville sono altrettante pallottoline sferiche di ferro distaccate per mezzo del colpo dalla massa, e rendute dal calore una spezie di scorie. Monsieur Kemp di Kenvyck Chimico in grado estremo ingegnoso, e di un talento veramente ammirabile, si fece a proporre come un problema sommamente meritevole dalle applicazioni dei Curiosi delle cose naturali per lo scioglimento, e proposelo tutto intiero nelle appresso parole: " Allorchè una pietra focaja, ed un pezzo di ,, acciajo vengono percossi insieme, se le ,, faville, che ne scaturiscono, vengano ricevute sopra una carta bianca, vien ,, trovato essere altrettante masse rotonde, ,, le quali, esaminate che vengano col ,, Microscopio, vien trovato essere ferro ,, squagliato, e scoriato, oppure vetrificato, il quale non corrisponderà altramente alla calamita ". Posto ciò adunque vien domandato. " 1. Quale de' due istrumenti contribuisca più a questo cambiamento nel ferro? 2. Qual sia quella sostanza, che è impiegata in simigliante ,, effetto? 3. In qual maniera l'operazione venga ad essere effettuata? 4. Onde ,, avvenga, che se sia usato il ferro in ,, vece dell'acciajo, pochissime sieno le faville, che ne scaturiscano, od anche ,, nessuna, e quando la percossa vien data coll'acciajo, onde sieno in numero ,, così copioso "? Simiglianti dimande comparvero pressochè senza risposta, ed inestricabili, e questo perchè le persone appena sapevano come concepire, che il ferro, il quale vuole e richiede un fuoco per così lungo tratto di tempo continuato, e così eccedentemente violento per essere squagliato, potesse col solo mezzo di un semplicissimo colpo, e leggerissimo, non solamente essere squagliato, ma eziandio, per così dire, distrutto. I più ed eminenti Scienziati del tempo di questo valente Chimico scansarono di cimentarsi in questo appianamento, ed il famoso Muschenbroek, dal quale molti promettevansi una spiegazione da suo pari, alla perfine rimesse il tutto a Monsieur Reaumur, il quale aveva alcun tempo prima pubblicato un Trattato sopra il ferro, e l'acciajo, e che perciò veniva considerato come un Filosofante, che avesse profondamente considerato il metallo medesimo in tutt'e due gli stati divisati di ferro cioè, e d'acciajo.

Questo Valentuomo pertanto accettò di buonissimo grado l'impegno, o carico propostogli, e tentò lo scioglimento del proposto Problema per mezzo di sciogliere le appresso questioni. " 1. Per quali mezzi ,, il ferro in quella azione venga ad essere convertito, e cangiato in iscorie? ,, 2. Per quali metodi possa essere così distrutto? 3. Onde avvenga, che non solamente venga ad esser ridotto in iscorie, ma d'essere in uno stato di fusione, e veramente renduto liquido? E 4. ,, Onde il ferro somministri minor numero di faville in collisione colla pietra ,, focaja, di quello facciasi l'acciajo "? Noi conosciamo bene quanto basta la natura del ferro per poter esser certi, ch'ei contiene una porzione abbondevole di materia infiammabile, e che il medesimo non è duttile; ma mentre egli ha in se stesso una quantità di questa materia infiammabile, e che quando questa viene ad essere intieramente cavata dal medesimo, fassi stri-

ſtritolabile, e viene ad eſſer ridotto in una ſpezie di ſcorie analoghe alle comuni materie vetrificate.

Ciò, che ci è guida efficaciſſima alla ſpiegazione del dato Problema, ſi è, che queſta materia infiammabile contenuta nel ferro, viene ad eſſere con eſtrema agevolezza ſeparata, allorchè il ferro è riſcaldato in un fuoco aperto; la qual coſa vien toccata evidentiſſimamente con mano in quanto che rendeſi effattivamente impoſſibile l' incalorire una verga di ferro in una fucina di un magnano, o fabbro a ſegno d' arrivare a farla acconcia per unirſi con un altra verga, ſenza ridurre tutta l' intiera ſua ſuperficie in iſcorie, o ad una materia ſtritolabile, che viene ad eſſere tutta cacciata fuori dalla verga dai colpi del martello.

Più piccolo, e più ſottile, che ſiaſi un pezzo di ferro, più agevole rieſce il ridurlo in iſcorie; e quindi è facile il concepire, come in pezzetti eſtremamente piccioli non ricercaſi più del riſcaldargli una ſola volta bene, e per intiero per ridurgli tutti affatto in iſcorie; e viene agevoliſſimamente provato coll' eſperienza, che eſſendo applicata la fiamma d' una candela ad un finiſſimo pezzettino di limature d' acciajo, queſto incontanente arroventiraſſi, o diverrà roſſo rovente, e queſto, ſe venga laſciato raffreddarſi, e ſia poſto ſopra una carta bianca, verrà trovato grandemente ſomigliante, ed analogo alle ſcintille, fatte ſcaturir fuori dalla colliſione della pietra focaja, e dell' acciarino, e ſarà ridotto beniſſimo a ſcorie, e riuſcirà ſtritolabile ſotto l' unghia, non altramente che un pezzo di bragia, o di carbone.

Egli appariſce adunque, come non ricercaſi, che un mero, e ſemplice iſtante di tempo per dare un calore d' arroventatura ad una picciola particella di ferro; e ſimigliantemente, che, quando queſto calore è ſtato dato, è giuoco forza, che la particella abbia perduto quella materia infiammabile, la quale cagionava la ſua duttilità, e per conſeguente forza è, che ſia ridotto a ſtato di ſcorie; e quindi non compariſce maraviglioſo, o ſtrano, che il piccioliſſimo pezzettino, o particella d' acciajo, che è fatta ſcaturire dalla pietra focaja, venga ad eſsere ſpogliata della ſua materia infiammabile, e con eſsa della ſua duttilità per mezzo d' eſser conſervata arroventata nell' aria aperta, pel ſolo tratto di tempo, quanto vuolvi dal ſuo uſcir dall' acciajo, e cadere ſopra la carta, che vienvi ſottopoſta per riceverla. L' eſtrema piccíolezza della particella dà forza, e facoltà ad un calore di così corta durata, di diſtruggere la ſua materia infiammabile, nella qual ſola conſiſte la ſua duttilità, e per ciò di ridurla ad una materia non altramente duttile, che è quanto dire, a mere ſcorie; e noi troviamo, che ſe una particella di finiſſima limatura d' acciajo ſia fatta paſsare per la fiamma d' una lucerna forzata a tenere una direzione orizzontale per mezzo di ſoffiarvi di fianco con un cannello, vedraſſi nell' iſtante medeſimo del ſuo paſsaggio per queſta medeſima fiamma orizzontale, che gitterà delle ſcintille, ed infuocheraſſi; e ſe queſte limature medeſime d' acciajo così infuocate verranno ad eſsere ricevute ſopra una carta bianca per tale effetto ſott' eſse collocata, le piccioliſſime particelle ſteſse verranno trovate rotonde, e ſtritolabili, e ridotte a genuine ſcorie in niuniſſimo conto differenti dai piccioliſſimi globuletti dell' acciajo ſcoriato, che vengono fatti ſaltar fuori dalla colliſione dell' acciarino, e della pietra focaja, come vedemmo.

Allorchè noi abbiamo uopo di liqueſare delle più grandi porzioni d' acciajo, o di ferro, ci è giuoco forza il ricorrere a tali ſoſtanze, il meſcolamento delle quali venga a rimpiazzare l' accreſcimento di quella materia infiammabile, che il fuoco ne eſtrae: le ſoſtanze di queſta ſpezie ſono lo zolfo comune, l' orpimento, l' arſenico, e coſa ſomigliante, e per mezzo di queſte tali ſoſtanze, viene ad eſsere incontanente fatto ſcorrere, e liqueſare non altramente che lo ſteſſo piombo. Veggansi le Memorie dell' Accademia delle Scienze di Parigi, ſotto l' anno 1736.

Monſieur Reaumur avendo dato queſte ottime ſumate per l' intenderſi, onde il ferro venga ad eſſere ſcorificato dal cortiſſimo calore, ch' ei riceve dalla colliſione della pietra focaja, e dell' acciajo, procede innanzi all' appianamento della ragione, onde il ferro ſomminiſtri numero mi-

nore

nore di scintille in collisione colla pietra focaja medesima di quello, che somministri il trovarsi in collisione coll'acciajo.

In simigliante occasione osserva questo Valentuomo, come egli era venuto accidentalmente, e per mero caso a scuoprire un novello fosforo del ferro, il sommoistrare l'operazione del quale, verrebbe ad illuminare grandemente la materia, o soggetto proposto. Il metodo pertanto di farlo era il seguente:

Avendo egli squagliato alcuna porzione d'antimonio in un crocinolo, vi andò gittando dentro in varie volte il doppio rispetto alla quantità di ferro ridotto in sottilissime scaglie: il tutto in un batter d'occhio si squagliò insieme, e divenne una sola fluida massa; poichè questo venne gettato entro una forma, e che fu raffreddato, in essendo limato con una ruvida lima comunissima venne a somministrare una lunghissima congerie di vivacissime scintille di fuoco. Quelle scintille erano molto più grandi di quelle, che sono prodotte dalla collisione dell'acciarino, e della pietra focaja, e fra quelle le più grosse vennero persino ad attaccar fuoco alla carta fors'elle collocata per riceverle: ma in esaminando il Valentuomo queste scintille, ebbe a trovarle tutte, e poi tutte squagliate nella maniera medesima medesimissima, di quelle prodotte dalla collisione dell'acciarino colla pietra focaja, non solamente arse, ma liquefatte, e ciò in guisa più perfetta di quelle della pietra stessa focaja. Se dopo tutto ciò altri si facesse ad interrogare: " onde avvenga, " che l'acciajo somministri numero assai " maggiore di scintille, di quelle facciasi " il ferro "; la risposta sarebbe pianissima, cioè, che la differenza della sola durezza verrebbe ad occasionar questo; ma concedendo eziandio, che l'acciajo, ed il ferro fossero d'una durezza uguale, l'acciajo ha per questo rispetto il vantaggio medesimo del ferro, quello cioè, che la poc'anzi mentovata mescolanza del ferro coll'antimonio ha sopra il puro ferro, in quanto che l'acciajo contiene porzione grandemente più copiosa di materia infiammabile, di quello contengano il ferro stesso, e quella medesima materia infiammabile trovasi altresì più ugualmente distribuita per tutta la sua superficie.

Può simigliantemente essere giudicato, che il selce, o pietra focaja non solamente contribuisca per la sua durezza allo scaturimento delle focose scintille, ma eziandio per mezzo del suo zolfo: ciò, che il colpo sloggia, o fa sloggiare dalla pietra medesima di spezie somigliante, e che pone in moto violento, non produca probabilmente poco, o picciolo effetto tanto nello squagliamento, quanto nella scorificazione di questo metallo. Che tutte le spezie di selci, o pietre focaje contengano copia abbondevolissima di zolfo è cosa innegabile, e pianissima dall'odore sulfureo, che queste mandan fuori in essendo colpite insieme; e le faville, che vengono prodotte dal percuotere un ferro contro un' altro ferro, vengono peravventura probabilissimamente promosse dallo zolfo del metallo medesimo fatto sloggiare dalle parti che vengono a congiungersi col colpo.

Una prova grandissima dell'essere le faville squagliate, e rendute globulari per mezzo dello zolfo della pietra focaja si è, che le faville medesime possono essere fatte scaturire dall'acciajo nella maniera medesima non meno colla focaja, che col vetro, tuttochè in copia multo minore. Queste seconde scintille essendo state ricevute sopra una carta, vennero esaminate dal dotto Monsieur Reaumur, ed il Valentuomo trovò, essere scorie d'una figura irregolare, le quali non si erano squagliate, e per conseguente, non si eran ridotte alla forma globulare delle altre scintille. In rapporto poi al grandissimo cambiamento nel ferro per mezzo di simigliante operazione oppure al suo essere, secondo la foggia d'esprimersi del soprallodato valentissimo Chimico Kemp, distrutto, comecchè non venga altramente a ritenere il suo carattere, e qualità di essere attratto dalla calamita, Monsieur Reaumur medesimo volendone cimentare l'esperienza, sopra la quale aveva egli prima ragionato, ebbe a trovare, come questa asserzione non era un fatto o per lo meno non era un fatto generale, e sempre vero.

Tutte le varie scintille, delle quali ei fa parola, quelle prodotte dalla collisione

comu-

comune della pietra focaja, e dell'acciarino, quelle del gocciolamento delle limature d'acciajo fatto sopra la fiammella orizzontale dell'accesa lucerna; e quelle eziandio proccurate dalla limatura del ferro antimoniata, tutte ebbero egregiamente bene a corrispoodere all'usato comune fenomeno della calamita, non altramente che le limature comuni del ferro stesso si facciano: di maniera tale che, se avvenga alcuna fiata questo caso, e che così il ferro sia soggetto ad esser distrutto, nulladimeno egli non è un fatto generale, ma per lo contrario un caso rarissimo, e sommamente straordinario. Vegganſene le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1736.

Selci, o pietre focaje nella faccenda dei vetri.

La foggia di preparare le pietre focaje per le più fine, e più delicate operazioni nell'arte di fare i vetri, è la seguente:

Ti sceglierai delle selci o pietre focaje delle più dure, che dar mai si possano, quelle tali, che sono nere, e che resistono, e fanno testa alla lima, e che qualora vengano calcinate nel fuoco divengon bianche. Rimonderai queste medesime focaje, e le netterai diligentemente, ed a dovere di tutta quella bianca incamiciatura, o spezie di crosta, che loro è attaccata, e ciò fatto le calcinerai in un gagliardissimo fuoco, ed allorchè saranno perfettamente arroventite, e divenute rosse roventi, le gitterai entro l'acqua fredda: leverai via a forza d'acqua quelle tali ceneri, che possansi trovare aderenti ad esse pietre, e poi le pesterai, e le ridurrai perfettamente in polvere in un mortajo, la qual polvere staccerai con un finissimo staccio. Sopra siffatta polvere v'andrai versando alquanta acqua forte debole, oppure la flemma della medesima acqua forte; e ciò per isciogliere, e per dileguare qualsivoglia particella di ferro, che possa essere uscita in pestando dal mortajo: agiterai, e dimenerai ben bene, ed a dovere più e più fiate quasta mescolanza entro a dell'acqua bollente, o ben calda, e ciò fatto la farai seccare, ed asciugare per uso. Nella divisata guisa voi verrete ad avere una polvere per fare i più fini, e più puri cristalli, e vetri perfettissimi, e senza alcuna pecca, o difetto, non altramente che se vi fosse servito del medesimo cristallo di rocca. Veggasi *Cramer*, Arte del saggiare i Metalli, pag. 438.

Il dilavar via le particelle ferruginose per mezzo dell'acqua forte non è cosa necessaria, allorchè il vetro destinato ad esser composto, debba dopoi esser tinto col ferro; ma allorchè intendasi di fare un vetro purissimo bianco, questo è il metodo più sicuro perchè la cosa riesca a maraviglia bene.

Rompere, o tagliare la selce, o pietra focaja.

L'arte di tagliare, o per più adeguatamente esprimerci, di rompere, e spezzare in figure uniformi la selce, o pietra focaja, è stato da certuni supposto, essere una delle tante arti, che sonosi perdute, e che più di presente non si posseggono. Che quella fosse nota, apparisce formalmente dall'antico Bridewell di Norwich, dalla porta dei Frati Agostiniani di Conturbery, da quella della famosa Abazia di San Giovanni di Colchester; dalla porta finalmente, che incontrasi in vicinanza di Whitehall, in Westminster.

Ma che l'Arte non sia effettivamente perduta, e che sia di presente posseduta dai Franzesi, lo fa toccar con mano la piattaforma, che osservasi nella sommità del Reale Osservatorio di Parigi, la quale, in vece d'essere impiombata, secondo l'uso comunissimo delle cupole, e somiglianti, è tutta lastricata di selce, o pietra focaja nella maniera poc'anzi additata. Ma noi non ci siamo finora imbattuti a vedere che quest'Arte trovisi in alcun Libro descritta. Vegganſene le Nostre Transf. Filosof. sotto il N. 477. pag. 521. e Veggasi anche nel medesimo luogo l'Annotazione.

Olio di selce, o pietra focaja. Così addimandasi da alcuni una preparazione fatta di quattr'once di pietra focaja, o selce calcinata, e ridotta in polvere, e mescolata con dodici once di sale di Tartaro. Siffatte sostanze venendo liquefatte insieme per mezzo d'un veementissimo fuoco, precipitano in un vetro, il quale raffreddato che sia, venendo ridotto in polvere, e collocato in una cantina, si liquefà in un'olio per deliquium. Da quello, e dalla calcina di qualsivoglia metallo, vie-

ne a procurarsi una delle note metalliche vegetazioni. Vegg. l'Articolo VEGETAZIONI *Metalliche* (*Supplemento*.)

SELENITE. E' questa nell'Istoria Naturale la denominazione di un'abbondevolissima Classe di Fossili, i caratteri dei quali sono gli appresso:

Sono questi corpi composti di sommamente magri, dilegini, ed a mala pena visibili filamenti ordinati, a disposti in finissimi, ugualissimi, a sottilissimi fiocchi; e questi collocati, ed assestati in regolarissime figure nei parecchi generi differenti, avvicinandosi, cioè, ad una romboide, oppure ad una colonna esangolare, o finalmente ad un paralallogrammo rettangolato: sono questi fossili spaccabili, non altramente che i talchi, ma posseggono questa proprietà di spaccarsi non solamente in una direzione orizzontale, ma eziandio in una direzione perpendicolare: sono questi stessi fossili in alcun piccio'o grado flessibili, ma niente affatto elastici: non eccitano la menoma fermentazione con i mestrui spiriti acidi, ma calcinansi perfettissimamente, e per intiero nel fuoco. Veggasi la Tavola dei Fossili, Classe 2.

Di questa Classe hannovi sette ordini di corpi, e sotto di essi hannovi dieci generi. Le Seleniti del primo Ordine son quelle, che sono composte di lastre, o piastre orizzontali, e si avvicinano alla forma romboidale. Del secondo son quelle Seleniti, che son composte di lastre, o piani orizzontali ordinati, e disposti in una forma colonnare, e triangolare. Del terz' Ordine son quelle, i cui filamenti sono a stento visibilmente disposti in piastre, o piani, ma che nelle intiera masse compariscono piuttosto d'una struttura striata, che d'una struttura tavolata. Del quart' ordine son quelle, che son piatte, o compresse, od appianate, ma d'una figura non determinatamente angolare. Del quinto Ordine son quelle formata di piastra ordinata, e disposte perpendicolarmente. Del sest' ordine son quelle, che son formate di congerie di piastre, o piani formati, ed ordinati nella figura d'una stalla. E del settimo finalmente son quelle seleniti d'una forma o figura complessa, ed indeterminata. Veggasi *Hill* Istoria dei Fossili pagg. 119. 120.

Del primo di questi sette ordini sono tre generi, cioè, 1. Le *Leptodecarhombes*. Sono questa Seleniti sottilissime d'una figura romboidale. 2. Le *Pachodecarhombes*. Queste sono seleniti più fattecce, e più grosse d'una figura somigliantemente romboidala. Le seleniti d'ambedue questi generi son composte ciascheduna d'esse di dieci piani, o piastre. 3. Le *Tetradecarhombes*. E queste sono seleniti d'una figura romboidale, ma che in vece di dieci piani, son composte di quattordici. Vegganſi onninamente gli Articoli LEPTODECARHOMBES PACHODECARHOMBES e TETRADECAROMBES.

Del Secondo ordine hannovene somigliantemente tre generi. Il primo sono le *Ischnambles*. Son queste Seleniti d'una figura colonnare piatta, od appianata ottoedrale, composte di sei lati, e di due estremità mozze, o troncate. 2. Le *Stamblices*. E queste sono Seleniti d'una forma colonnare ottaedrica, ma non son piatte, od appianate. 3. Le *Oxucia*. E queste sono Seleniti d'una forma colonnare, ma non mozze, o troncate, o sia colle estremità rotte, ma terminanti alla foggia d'un cono, o piramide in ciascheduna estremità in una punta. Vegganſi gli Articoli ISCHNAMBLUCIS STAMBLUCIS ed OXUCIÆ (*Supplemento*.)

Del terz' ordine havvi soltanto un genere noto, e sono le *Inamblucia*. Queste sono seleniti colonnari, con estremità dirupate, e d'una tessitura non già tavolata, ma bensì fibrosa.

Del quart' Ordine havvi somigliantemente un solo genere conosciuto finora, e sono la *Sanidia*. E queste sono seleniti d'una figura non determinata, ma sono d'una struttura tavolata, ed assomigliansi ad altrettanti tubi sfogliati. Vegganſi gli Articoli INAMBLUCIA, a SANIDIA.

Del quint' Ordina havvi di pari noto un genere solo, e queste sono le *Cathetolipes*. E questa sono seleniti ottoedricali aventi piani perpendicolari, ed angoli ottusi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili pag. 121. 122. 123. & seq.

Del Sesto Ordine hannovene due generi, cioè, 1. Le *Lepastra*. E queste sono seleniti composte di filamenti ordinati, a disposti in piani, e formati a foggia di una

una stella. 2. Le *Trichestra*. Queste poi sono seleniti composte di filamenti a mala pena visibilmente disposti in piani, ma ordinati in fila nella forma d'una stella raggiata, ed apparentemente d'una semplice, e mera tessitura striata. Veggaosi gli Articoli LEPASTRA e TRICHESTRA (*Supplem.*)

Del settimo ordine finalmente havvi un sol genere noto, e questo sono le *Symplexia*. Queste sono seleniti composte di varj corpi irregolarmente accozzati, e connessi della struttura, ed insieme della figura generale dell'uno, o dell'altro dei primi generi. Veggasi l'Articolo SYMPLEXIUM. (*Supplemento.*)

La Struttura delle seleniti di tutti i generi del primo ordine è esattissimamente simile: sono tutt'esse composte d'un grandissimo numero di ben larghi piani, che diconsi anche fiocchi, o sfogliami, in grandissima parte assomigliantisi esternamente ai fiocchi, o sfogliature dei talchi sfogliati. Questi piani, o sfogliami sono della lunghezza, e della larghezza medesima di tutta l'intiera massa. La cima, ed il fondo essendo una medesima tale sfogliatura, o piano somigliante cadauna d'esse, e quelle che trovaosi fra queste in guisa somigliante ciascheduna formando una simile sfogliatura isolata, e disperse, ed il corpo può sempre, e costantemente essere con grandissima agevolezza spaccato ugualissimamente, secondo la direzione di queste medesime sfogliature. Queste però differiscono sommamente, e totalmente dai talchi: avvegnachè queste sfogliature sieno ciascheduna d'esse composte d'un dato numero di fila, o filamenti paralelli, che trovansi d'ordinario disposti in direzione paralella ai lati del corpo, o delle selenite, tuttochè alcune volte in direzione paralella alle loro estremità. In parecchie delle spezie trovansi essi corpi simigliantemente divisi da linee paralelle piantate, e situate ad una ben considerabile distanza l'una dall'altra, e le piastre, e sfogliature in ispaccandosi, od in aprendosi, vanno assai fiate a rompersi in queste medesime linee. Aggiungasi a tutto questo, che esse non sono elastiche, e che si calcinano perfettamente, e pe intiero. Veggasi Hill, Istor. dei Fossili, pag. 120.

La struttura delle seleniti del second' ordine è la medesima a capello di quella del primo; ma questa in parecchie delle mostre, o saggi delle medesime trovasi avece i filamenti, dei quali le piastre, o sfogliami sono composti, scorrenti in due diverse direzioni, ed incontrantisi in un'angolo ottuso; e nel mezzo vienvi generalmente rilevata in questo caso una linea retta scorrente, e portantesi per tutta la lunghezza della colonna, e le picciole porzioncelle di creta, o d'argilla introducendosi, ed insinuandosi in questo screpolo, o spaccatura, vengono a rappresentare in essa la figura d'una spiga d'erba con naturalezza tale, che è giunta ad ingannar molti a segno, che sonosi dati a credere, che colà entro vi fosse realmente una spiga d'erba. Gli altri ordini sendo isolianto composti dd'un solo, e semplice genere, la spiegazione, ed appianamento dei medesimi e della loro struttura potrassi riscontrare sotto il respettivo lor nome generico. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili pag. 121. Vegganfi di pari gli Articoli LEPTODECARHOMBIS, &c. &c.

SEME. La forma esteriore, come anche di pari la struttura interoa dell'universalità dei semi dei vegetabili sooo state da certuni tanto analoghe, e somiglianti nelle varie spezie parecchie, e di curiosità, e di bellezza così poco rilevante in tutto, e per tutto, che sono stati dai euriosi della natura questi semi medesimi pochissimo considerati: ma poichè sono stati dappresso ponderati, osservati, ed esaminati coll'ajuto del microscopio, è stato toccato con mano, come sono un soggetto degno pee ogni verso di uo' infinitamente maggioe considerazione: conciossiachè quei tali semi, che compariscono i più analoghi, e somiglianti in fra sè l'uno all'altro, allorchè sono osservati coll'occhio nudo, beoe spesso, esaminati col microscopio, vengono trovati così differenti, e tutt'altri, nelle loro varie forme, e nei loro diversi caratteri, come lo sono i differenti generi di qualsivoglia altro corpo della creazione. Se le loro forme esterne ci somministrano intorno a sè tutta questa varietà, e bellezza, la loro interna struttura, allorchè sieno aperti in diverse sezioni, ci comparisce anche di vantaggio ammirabile.

Il seme della Scabbiosa muschio, che alcuni chiamano ancora Scabbiosa Zibetto, rispetto alla sua configurazione, e struttura, è oggetto sommamente sorprendente: Assomigliasi questo nella figura ad un vaso ottagonale con un'orlo fatto alla foggia di quello della conchiglia petoncolo: il tutto è formato a foggia di campana, avendo delle costole, o dire le vogliamo con aggiunto più generico, delle divisioni, le quali scorrono, e portansi all'ingiù dalla bocca del vaso, e quindi andando via via sempre più stringendosi formano il fondo del medesimo. Fra que costole, o spartimenti, o divisioni, all'ingiù fino dal principiare della parte angusta, questo seme è chiaro, tuttochè non perfettamente trasparente, e da questo dato luogo angusto, o dal suo principio fino al fondo le costole medesime sono pelose. Questo vaso contiene un seme, che assomigliasi a capello ad un pestello, che stiasi diritto dentro un mortajo. Questo pestellino stassi sciolto colà entro in una cassetta, o custodietta ottagonale: ma la somma strettezza della bocca di questo vaso impedisce, che il pestello vengane estratto fuori, e questo perchè colà entro la sua testolina, e picciola intestatura, od estremità, è rotonda, ed insieme è più grossa, e fatticcia di qualsivoglia altra parte del pestello medesimo. Dalla sua estremità poi superiore sorgono cinque reste puntute, od acuminate, non altramente che quelle delle spighe del grano, i cui piccioli spiculi sono diretti all'insù, e sono perciò preparati, e disposti a cagionare, che il seme venga a scostarsi, e dilungarsi da qualsivoglia cosa, che potesse intaccarlo, o danneggiarlo, in essendo toccato. Il bacino dal quale sorgono queste reste, è d'un color verde finissimo, ed esse sono d'un vaghissimo color bruno lucente.

Il seme dell'Angelica spira è uno dei più fraganti odori che trovinsi, e si dieno nel Mondo. Allorchè è tolta via dal medesimo la sua coppa, il nucleo comparisce d'un colore brunastro, e d'una forma ellittica. Coll'ajuto del microscopio noi vi scopriamo incontanente ciò che sia quello, che produce questo soavissimo, e fragrantissimo odore. E' questa pertanto una finissima gomma del colore dell'ambra, la quale apparisce stesavi in iscannellature disposte alternativamente con altre d'un colore brunastro, dirette per lo lungo del seme in tutta la sua superficie, e dal lato piatto havvi una parte, o porzione bianca, la quale è una spezie di baccello, o custodia, la quale riceve un minutissimo stilo dal gambo, o picciuoletto, che lo sostenta.

Il seme medicinale comunemente conosciuto nelle Botteghe degli Speziali sotto il nome di grano di Paradiso, è uno di quei semi, che promettono pochissimo di sè dalla loro esterna apparenza, avvegnachè ei sia semplicemente un seme bruno d'una superficie irregolare con parecchi piani, ed angoli, ed avente un apice somigliantissimo alla bocca d'una borsa, allorchè vien serrata con un nastro alla foggia usata: da un aspetto di tal fatta, che tanto poco apparentemente promette, ne nasce nulladimeno un'apparenza in estremo maravigliosa, allorchè vengane fatta la sezione. In una sezione adunque fatta per lo lungo noi veggiamo alla bella prima il taglio, od affilatura della corteccia scura, quindi, dentro a questa, vi comparisce una sostanza nera di pece, e dentro di questa una materia bianchissima stanziata entro una forma raggiata: questa assomigliasi ad un finissimo sale bianco, ed è probabilmente una mescolanza d'un sale volatile, e d'una materia farinosa. La sua disposizione raggiata, ed il suo sapore estremamente acuto, e pungente, favorisce di pari una siffatta opinione. Ma trovasi in questo fiore alcuna cosa assai più considerabile, e più particolare delle dette finora. Il centro di ciascheduno di questi semi viene ad essere occupato da un picciolo pezzolino di perfettissima canfora. Questa in ogni, ed in qualsivoglia rispetto è la medesima medesimissima sostanza della canfora comune, che si vende nelle Botteghe, ed è sempre e costantemente della figura somigliantissima alle comuni guastadette da aceto, avendo un ben grosso rotondo fondo, ed un lungo, e strettissimo collo. E' questa invariabilmente la mostra, ed apparenza costante in ciaschedun seme, e ciò non solamente in questo, ma in altri semi della spezie medesima.

I Semi dell'acero grande, che da noi co-

comunissimamente, ma con totale improprietà addimandasi Sicomoro, è composto d'una loppa, e della sua ala: due di queste vengon su sopra un gambo, o picciolo di conserva ed insieme colle loppe, che fanno, che il seme assomiglisi al corpo d'un' insetto stantesi coll'ale sue stese, ed aperte. Le ale sono finissimamente vasculose, e le loppe sono alate con una finissima pinma bianca somigliantissima alla seta. Contiene questa una rotonda pallottolina compatta, coperta con una oscura membrana, che rimane serratissimamente attaccata alla medesima. Quando questa ne è staccata, e tolta via, in vece di discernere l'anima d'un seme, come negli altri semi, vi comparisce una pianterella bella, ed intiera verde, ripiegata, e fatta su in una guisa infinitamente sorprendente: il gambo di questa pianterella è a un di presso della lunghezza di due ottavi d'un dito, e ciascheduna delle sue foglie seminali a un bel circa di quei sei ottavi. Fra queste i germogli del pajo di foglie contiguo a queste sono evidentissimamente discernibili dall'occhio nudo, ma coll'ajuto del microscopio veggionsi bellissimi, perfettissimi, e sommamente apparisceati. Veggasi la Tavola degli oggetti microscopici, Classe 2.

Siffatte bellezze, ed una serie numerosissima d'altre a queste somiglianti in questa parte di Creazione, vengono ampissimamente rilevate e descritte dal valentissimo Dottor Parsons nella sua Opera intitolata: *A Microscopic Theatre of seeds*, cioè: Teatro Microscopico di Semi, al quale rimettiamo quanto al rimanente di buon grado lo studioso nostro Leggitore. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 974. pag. 187.

L'accrescimento dei Semi delle piante è in estremo sorprendente. E' stato calcolato, che la malva diritta, a cagion d'esempio, da un solo Seme venga a produrne 200, 000. Vegganfene le nostre Transazioni Filosof. sotto il N. 468. alla Sezione IV.

Moltissime spezie di semi dovrebbonsi preparare per una disamina microscopica coll' tenergli in molle nell'acqua calda fino a tanto che ne vengano ad essere separate le loro spoglie, od incamiciature, e così le loro foglie seminali potranno essere aperte senza laceramento. Ma i semi, mentre son secchi, e senza alcuna preparazione, sono d'una varietà di forme, e di configurazioni, quasi dissi, infinita, e vengonci per mezzo del microscopio a somministrare assai buon numero di vaghissimi oggetti.

I semi della fragola sorgon fuori della polpa del frutto, ed essi stessi comparisco-no altrettante fragole, quanto alla loro forma. I semi di parecchie spezie di papaveri nella loro figura assomiglianfi ad altrettanti arnioni, ma hanno nella loro superficie un dato numero di solchi, e di scannellature in guisa curiosissima disposte con lati, e con angoli regolarissimi. Da questi Semi puossi di pari scuotere una polvere, la quale sotto il microscopio comparisce evidentissimamente, avendo a un dipresso la superficie medesima dei Semi stessi, ma questa ha il vantaggio d'essere trasparente. Questa polvere è composta di finissime membrane, che trovansi fra i semi, e che col comprimere i semi medesimi contr'esse, son venute a ricevere gli stessissimi genuini segni di ciascheduna parte del seme.

I semi dell' Erba-Luna minore, del Tabacco, del cerfoglio, della lattuga, del timo, del prezzemolo, e d'una moltitudine d'altre tali piante ci somministrano simigliantemente un piacevolissimo intertenimento. Immaginavansi i buoni Antichi, che le felci non meno, che le altre piante capillari, non producessero semi; ed il loro errore non poteva giammai essere smascherato dall'occhio nudo; ma il mirabile trovato del microscopio ha svelato, e scoperto, come tutte le parecchie spezie della felce, della Scolopendra, del Capelvenere, e simiglianti sono per lo contrario in estremo fruttifere rispetto a ciò. I vasi seminali di queste tali piante trovansi piantati, e situati nella parte deretana delle loro foglie, e quella polvere, che volane via dalle medesime in quantità sì sorprendente, allorchè noi le maneggiamo, altro in sostanza non è, se non se i loro semi. I vasi seminali compariscono all'occhio nudo somigliantissimi ad una tigna, o scabbia bruna, o nera nella parte deretana della foglia, ma allorchè

Digitized by Google

vengono osservati col microscopio, assomigliansi ad altrettanti tubi circolari, divisi in parecchie cellette, e contenenti moltitudine grande di semi. Allora quando i semi sono maturi, i vasi apronsi non altramente che con una molla, e scaglian fuori la divisata moltitudine di semi in forma d'una polvere. Veggasi *Baker*, Il microscopio, pag. 230.

Il dottissimo Monsieur Lewenhoek osserva, che la sostanza farinosa nei semi delle fave, dei piselli, del grano, dell'orzo, della segale, e d'altre spezie di granelli, e dell'universale degli altri semi più grossi, trovasi perpetuamente racchiusa entro picciolissime membrane, rappresentanti altrettante borsettine, e sacchettini. In osservando queste membrane con maggiore accuratezza, ed intensione, venne rilevato, come ell'erano tutte piene gremite di picciolissimi fori, per entro i quali potesse quel Valentuomo veder la luce, e cui egli giudicò non esser altro, che rimasugli dei vasi troncati, che erano stati lacerati in separandone la parte, e che servissero a comporre una gran parte delle membrane: ed è sommamente probabile, che ciascheduna minutissima particella della farina di questi semi venga ad esser nutrita dai vasi, dei quali in questo nostro esame veggiamo le estremità troncate. Questi vasi medesimi vengono con maggior facilità osservati, e rilevati nelle fave, e nei piselli, di quello segua nelle farine del frumento, dell'orzo, e somiglianti, le cui membrane sono così estremamente sottili, dilegini, e fragili, che vengono ad essere distrutte ad un leggerissimo tocco. Nel grano però havvi questo di singolare, che essendo rotto un globuletto della farina, vien sempre e costantemente veduto, esser composto di parecchi altri più, o per esprimerci con maggiore accuratezza, che in ciascheduno di questi globuletti più grossi se ne contengono parecchi altri più piccioli, e più minuti. Le membrane nell'orzo, entro le quali sono contenuti i piccioli globuletti della materia farinosa, sono molto più piene, più fatticce, e più resistenti di quelle del grano, ma son però molto meno resistenti, e gagliarde di quelle dei semi leguminosi. Veggasi la Tavola degli Oggetti microscopici, Classe 2.

Havvi ragione ben grande di credere, che in tutti quei semi, i quali contengono una quantità abbondevolissima di materia farinosa, la faccenda cammini sullo stesso piede dei semi finora divisati, e che tutti essi sieno nelle lor parti interne composti di piccioli globuletti uniti e raccolti in tali globuletti di maggior mole, e questi racchiusi entro delle membrane, le quali membranucce in una esatta, e strettissima disamina comparisce, essere poco altro, che una congerie di vasellini destinati a condurre il nutrimento necessario, ed adeguato ai parecchi medesimi globuletti ivi entro racchiusi.

L'ollo che stanzia nelle mandorle non meno, che in altri semi di spezie somigliante, viene ad essere nella medesima medesimissima guisa contenuto entro una spezie di piccioli vasellini, i quali sono in grandissimo numero, e distintissimamente visibili, ed apparenti. Allora quando viene esaminato con un buon microscopio un pezzolino di polpa, tutti questi piccioli vasellini, e le membrane, che formano una porzione di essi, procedono dalla pelliciattola, o dire la vogliamo incamiciatura interiore del seme, in cui questi son trovati e rilevati; e siccome la sostanza farinosa viene a ricevere il suo accrescimento dai vasi, che trovansi nelle cellette; e siccome la pianta è formata fra queste cellette per tutto il tratto di tempo, in cui il seme giacesi sotterra; e siccome i piccioli vasellini nella pelle degli animali, e nella buccia dei frutti sono per siffatto modo formati, che vengono a scaricare l'umidità loro soverchia, e trovansi per tal maniera serrati, che non può essere introdotta nei medesimi l'umidità dall'aria comune; così per lo contrario gli orifizj dei Semi trovansi per siffatto modo formati, che ammettono bravamente l'aria che passa interiormente, e coerentemente l'umidità viene ad essere cacciata entro i medesimi mentre trovansi situati sotterra. Forz'è per tanto, che il seme in simigliante stato si gonfi di necessità, che dopo di questo gonfiamento ne nasca la fermentazione, e per conseguente ricercasi allora uno spazio più ampio, e maggiore, e secondo lo stato particolare delle fibre, e delle particelle, che stanzia-

ziano nelle cellette, a le quali hanno avuto, e derivato il nutrimento loro dalle medesime cellette, così la sostanza farinosa viene ad essere grado per grado spinta fuori di esse, e cangiata nella sostanza della tenera novellina pianterella: la quale per simigliante mezzo viene ad aumentarsi siffattamente in grossezza, che la radice è divenuta oggimai valevole a somministrarle essa stessa il suo nutrimento necessario dalla terra. L' ufizio della parte interna del seme è allora compiuto, e noi veggiamo coerentemente, che appunto in questo tal tempo trovasi grandemente pregiudicato, e presso che distrutto totalmente. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto 368. pag. 203. Veggasi di pari la Tavola degli Oggetti microscopici, come sopra, alla Classe 2.

Molte, e molte sono le Esperienze, che sono state fatte, per provare, che i Semi d'ogni, e di qualunque pianta derivano la loro materia costituente dalle parti centrali legnose della pianta. Così i meli, allorchè crescono, e vengon su concavi, porteranno ottimo frutto, ma avranno i loro semi le mele da tali meli prodotti vuoti affatto, e senza polpa, e per conseguente semi inutili, ed imperfetti. Gli alberi addimandati Berberi, allorchè sieno loro pelate le radici, viene costantemente asserito, che portano i lor frutti assolutamente senza semi; ed asseriscono i giardinieri, che se venga troncata, e tagliata via la parte legnosa delle radici del prezzemolo, la pianta in ogni rispetto mostrerà di continuare la sua vegetazione, e la sua crescita, ma che dopoi ella non produrrà semenza, dalla quale possa essere propagata la sua spezie. Dee essere accordato, che le querce non meno, che gli Olmi vuoti, o concavi producono dei semi ugualmente buoni, e perfetti, che quegli, che vengon su in alberi piani, intieri, e sanissimi, della spezie medesima; ma l'olmo è tutto legno forte, o tutto legname fino alla sua corteccia, ed una quercia, allorchè è putrefatta fino al cuore, può benissimo seguitare ad aver del legno forte, e consistente quanto basta per condurre il sufficiente nutrimento dalle sue radici fino alle ghiande. Le radici posson benissimo esser sane, e vegete, ed intatte ancora allora quando il corpo stesso dell' albero trovasi grandemente malmenato e pregiudicato dall'acqua caduta sulla vetta delle scapezzatore fattevi sopra, oppure dentro alle spaccature dei rami dell'albero medesimo; e noi veggiamo, che le fave, il grano, e le altre biade, vegerano, e vengon su bene, qualora gli occhi, e le parti ad essi occhi adjacenti sieno intiere, ed intatte, tutto che la fava sia foracchiata, e buccherellata in tutte le altre sue parti, o che il corpo di mezzo del granello venga anche troncato, e tolto via da esso granello con un pajo di cesoje.

Coloro i quali raccomandano lo sbucciamento delle radici del Berbero per avere il frutto senza nocciolo, ordinano, che lo sbucciamento delle medesime radici sia perciò fatto a dovere, sicchè non resti in esse porzioncella, benchè menoma, che abbia filo di buccia, affine d' ottenerne l' intento. Viene osservato per fiancheggio, e conferma di tal dottrina, come alcuni alberi sono meno fruttiferi, od eziandio interamente sterili, a motivo della trasmodante, ed eccessiva crescita, e durezza del legname; e questi tali alberi vengono ad esser medicati o con iscottargli in croce, e con dei tagli fatti con istrumenti aguzzi per entro la corteccia, e dentro stesso la sostanza del legno: Fanno costoro i medesimi intacchi alle radici nell' occasione medesima, e bene spesso soglion stenderle tutto per lo lungo, e per entro la spaccatura, o screpolo pongonvi un sasso, affinchè le parti non possano novellamente unirsi, e continuare la loro trasmodante crescita. Allorchè viene applicato un siffatto rimedio non meno al pedale, che alle radici, radissime fiate l'albero inganna colui, che lo ha medicato; ma quando questo rimedio viene usato soltanto ad una di queste parti dell' albero, la fatica d' ordinario è affatto inutile, e manca fra mano.

Siccome il cuore del legno, o sia la sostanza sua più solida viene così supposto, che forniscano la materia dei semi, così vien supposto, che la scorza, o corteccia dell' albero fornisca, e somministri la materia della polpa del frutto. E' stata fatta l' Esperienza per mezzo d' abbassarne, e di viziarne il suo sugo, e di farto è stato sperimentato, e toccato con mano,

Digitized by Google

no, come i frutti medesimi sono rimasi da ciò nella maniera medesima viziati, e pregiudicati. Così a cagion d'esempio se venga fatto una spezie di canale da mantener l'acqua, ad una cavità così fatta per conservarvi dentro l'acqua, nel corpo d'un melo, e che in queste cavità vengavi perpetuamente, o con frequenza versato dell'acqua, di modo che rimangavi un perpetuo supplemento della medesima per la corteccia dell'albero, le mele aumenterannosi ad una trascendentissima, e straordinarissima grossezza, e saranno insipidissime: porzione della loro polpa sarà a segno rilasciata, che comparirà somigliantissima alla polpa di ben maturo, e fatto limone, e standosi per mezzano tratto di tempo attaccate all'albero, marcirannovisi sopra, non altramente, che facciansi la mele ordinarie, allorchè stannosi ammucchiate per tratto di tempo soverchio lungo, poichè son perfettamente mature. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il N. 46.

Cambiamento del Seme. E' questa un' espressione, della quale servonsi i nostri Campagnoli, per dinotare il comune, e siccome essi fannosi a supporre, il necessario, ed indispensabile costume di mutarsi l'un l'altro il seme, o semente delle loro tenute, e poderi, come a cagion d'esempio, il grano, l'orzo, e somiglianti, correndo fra essi un' opinione universalmente accettata, e tenuta, che il seme prodotto sopra un terreno, sarà riuscita migliore in un' altro terreno, che sopra quel medesimo, che lo produce, tutto che siavi seminata la spezie medesima di pianta.

I semi nel loro clima naturale, non degenereranno giammai, qual ora la cultura non gli abbia migliorati: essi in tal caso, a vero dire, trovansi soggetti nell' intralasciamento d'una cultura siffatta, a tornarsi di bel nuovo allo stato loro naturale. Qualunque siasi il benefizio, che vengane al Contadino, od all'affittatore, dal mutare il seme della spezie medesima, questo è, e proviene da cagioni, che sono esse stesse gli effetti di differenti climi, quali, a cagion d'esempio, sono il calore, e l'umidità, le quali in un medesimo vicinato possono estremamente variare. Havvi una montagna nelle Campagne del Mogol, la quale dall'aspetto meridionale produce le piante Indiane, e dal lato esposto a Tramontana produce delle piante Europee, e questo unicamente a motivo delle diverse esposizioni, ed aspetti. Alcuni terreni in ritenendo l'acqua per più lungo tratto di tempo, son più freddi, ed altri, per i quali questa penetra, e passa con più speditezza, sono più caldi: come può simigliantemente dipendere dalla natura, e dalla figura delle sue parti, le quali ritengono più del calor del Sole, di quello facciansi altre terre. I suoli arenosi, e ghiajosi, sono sempre più caldi degli altri, qualora abbiano sott'essi alcuno strato concavo, o spungoso, che dia il varco agevole all'acqua scolante.

Il benefizio, che è originato dal cambiamento del seme, è dovuto a questi divisati cambiamenti, e non al cambiamento del cibo, od alimento. E queste cagioni mostrano, e fanno vedere i loro effetti, massimamente nella generazione del seme. Le semenze del lino condotteci dall'Olanda, e seminate nelle nostre Campagne, degenerano, e divengono d'una spezie più ordinaria, e dozzinale: per questo mezzo continuerà sempre più d'anno in anno, fino a tanto che in capo a due o tre anni non è tal semenza niente migliore della nostra propria casalinga, vale a dire, il lino, che da una tal semente vien prodotto non vale un jota di più di quello, che vien prodotto dalle nostre semenze comuni, ed ordinarie del paese; e ciò non ostante il terreno sarà ugualmente buono, ed adeguato per questa spezie di lino grossolana, che allora quando egli ha prodotto la spezie la più fina: così avviene medesimamente allora quando vengono a cambiarsi, e permutarsi i semi dei nostri propri grani dai Fattori nostri Campagnoli, e dai Contadini, cioè fra Contadino, e Contadino. Così di pari i bachi da seta fatti nascere, ed allevati in Francia, d'uova fattesi venire dai Franzesi dall'Italia, saranno, e produrranno della seta ugualmente fina, e perfetta, che la seta Italiana, ma l'uova delle farfalle schiusesi dalla crisalide di questi bachi nati in Francia, verranno a produrre dei bachi da seta, i quali faranno dei bozzoli di seta nemmen d'un' jota migliore, e più perfetta

ftta di quei medefimi bachi fchiufi da uova di farfalle Franzefi, tutto che il loro cibo fia a capello il medefimo per tutto il corfo di loro vivere.

L' orzo comune, un tempo feminato nei fabbioneti abbrugiati della Provincia di Wilt, riufcirà per parecchi anni dopoi, fe venga feminato in terreni caldi indifferenti; e maturrà più preftamente del tratto di quelle due, ed anche tre fettimane, di quell' orzo, che fia feminato in altri terreni, o d' altra qualità di feme; ma fe per lo contrario verrà feminato in terreni freddi, e più inoltrati verfo il Settentrione, verrà più tardi a maturezza di quelle tre, o quattro fettimane dopo i due, o tre anni, di qualfivoglia altro orzo; tuttochè fia la medefima divifata femente dei fabbioneti abbrugiati della Provincia fuddetta di Wilt.

Le male erbe, le quali tengono perpleffi in cafcun campo i Contadini, vengon fu, e germogliano di pari vigorofe, e rigogliofiffime, ed inquietanti, e progiudicanti il Villano più in un' anno, che in un' altro, e quefto fegue, fenza che accaggia ombra menomiffima di cambiamento, o decadenza nella loro trifta femente. Quefte però fembra, che fieno ftate il prodotto naturale del noftro fuolo, ed il frumento, e le altre utiliffime piante effere ftate condotte da altri luoghi; e migliorate colla cultura: quefte pertanto non riterranno più a lungo la loro perfezione, e valore, di quello, che verrà loro continuata la cultura a capello la medefima.

Dal Laurembergio è ftata condotta quefta nozione di degeneramento, e di mutazione in peggio, dal fuolo così lontano, che è giunto ad affermare, come il grano in alcuni luoghi giungerà a degenerare in rifo; e che in altri luoghi per lo contrario, appunto a motivo del fuolo fi altererà, e folleveraffi alla natura di grano. Quei Valentuomini però, che poffeggono, come fi dee, la Bottanica nota, crederanno più agevolmente per avventura, che un cavallo col pafcolarfi in un' impropria, ed incoerente paftura poffa cangiarfi in toro, od in bue, che una pianta a motivo del fuolo differente poffa trafmutarfi in un' altra; e tengafela pure Meffer Lauremberg, e coloro, che deffer fede a quefta Zucca fratajа. Veggafi *Tull*, Della coltivazione, pag. 116.

SEMENZAJO. Nella faccenda dei giardini, e degli Orti è quefto un termine ufato per i vafi da feme, oppure per quel dato pezzo di terra deftinato, ed affegnato per far venir fu, ed allevare le piante dal feme, e per confervarvele fino a tanto che elleno trovinfi a portata d' efferne divelte, e trapiantate in un giardino, od un brolo, od altro luogo da frutto.

Allorchè il Semenzajo è deftinato per allevare degli alberi, fa di meftieri che fia d' ampio tratto, od effenfione, e d' un tal fuolo, che fia acconcio, ed adattato, ed appropriato alla generalità degli alberi, che haffi intenzione di far venir fu in effo: ma il femenzajo, che è grandemente in ufo, è quello delle piante da fiore per i giardini, ed è quel luogo, ove i fiori debbon' effer fatti venir fu dal feme, col fine di proccurarne delle varietadi, oppure, ficcome foglionfi efprimere i fiorifti, per proccurarne, e farne venir fu dei nuovi fiori; come anche di pari per feminare tutte le piante biennali, col fine di rimpiazzar quelle, che vanno via via fcadendo, e andando male nei giardini.

Il Semenzajo pertanto vorrebb' effere perpetuamente fituato in alcuna non mezzana diftanza dalla Cafa del giardino, e vorrebb' effere tutto circondato, o di muraglia, o per lo meno di buona, e dicevole palizzata, e confervato co' fuoi cancelli ferrati a chiave, e ben guardato, e difefo, per tenerlo a coperto dei cani, dei gatti, e di fimiglianti mal facrati animali, come di pari per impedire una parte grandiffima di danno, che viene con affai frequenza fatto da coloro, che non s' intendono dell' arte giardinierefca, prima che vengano avvertiti opportunamente di ciò. Le varie parecchie regole, e direzioni pel maneggio, e trattamento del femenzajo dovrannofi leggere fotto i nomi, od articoli delle varie piante deftinate per effervi feminate, ed allevate. Veggafi *Miller*, Dizionario del Giardiniere in voce.

SEMINARE. *Il feminare*. Un maffimo, ed infinitamente rilevante Articolo nel feminare con vantaggio dipende dal conofcere perfettiffimamente, e con tutta la maggiore efattezza, in qual profondità

poffa

possa essere piantato il seme, senza pericolo di scottarlo. Vien detto esser sotterrato il seme, allora quando è messo, e collocato in una tal profondità, sotto di cui egli è valevole a spuntar fuori, a venir su. Differenti spezie di semi spuntano, e vengon fuori in profondità di terra differenti, alcuni, vale a dire, di quelle sei dita, o più, dove altri semi per lo contrario non vorranno per germogliare nè porteranno l'altezza di terra maggiore d'un semplice mezzo dito. Il metodo per arrivare ad acquistare una cognizione accurata, e perfetta della profondità, nella quale ciaschedun seme spunterà, e verrà fuori meglio dall'esser posto sotterra, o seminato, dipende dai giuochi, per così chiamargli, che altri dovrà fare, o sieno scandagli come segue. Segherai dodici stecche del diametro a un bel circa di quelle tre dita, in ciascheduna estremità d'ognuna di queste stecche farai un foro, ed in caduno di questi fori vi caccerai un piolo, o bischero di forma conica, o piramidale. Procurerai, che il piolo, che caccerai nella prima stecca, sia lungo un mezzo dito, quello della seconda stecca, un dito, e così in seguito procurerai, che i pioli d'ogni stecca, terza, quarta, ec. vadan crescendo sempre, e costantemente della lunghezza d'un mezzo dito, di maniera tale che il piolo cacciato nel foro dell'ultima, o duodecima stecca sia lungo quelle sai dita. Quindi in quella sorte di terreno, in cui hai intenzione di piantare, farai un filare di venti fori collo scandaglio del mezzo dito, dentro questi fori vi porrai venti buoni, e perfettissimi semi, poscia gli cuoprirai colla terra, e ciò fatto attaccherai lo scandaglio medesimo o lo ficcherai in terra alla intestatura, od estremità del divisato filare. Nella medesima medesimissima guisa formerai altri undici filari, e farai con tutti essi lo stessissimo lavorlo, contrassegnando i suoi filari col divisato scandaglio, il secondo, cioè, col secondo, il terzo col terzo, il quarto filare col quarto scandaglio, e così in seguito. Allorchè i semi cominceranno a spuntar fuori del terreno, ti sarà agevolissimo il vedere, e distinguere in quale delle divisate profondità vengon fuori meglio, e ciò con osservare i più floridi filari, e tirandone fuori lo scandaglio posto, o ficcato in terra all'estremità, od intestatura del filare, ed osservando quale si è la sua lunghezza.

Per mezzo simigliante noi non solamente venghiamo a conoscere, quale si è la profondità in quella tal data spezie di terreno, in cui questa data spezie di seme verrà su, e spunterà fuori in miglior forma, ma simigliantemente noi saremo valevolissimi a giudicare, qual siasi la verace, e genuina natura, ed indole del tal dato seme; conciossiachè per mezzo d'osservare quanti dei venti semi, che furono seminati, sieno quelli, che sono venuti fuori, ed hanno germogliato, e quanti sieno quelli, che non hanno germogliato, ma sono andati falliti, riuscirà agevolissimo il calcolare, quanti cattivi semi abbianvi fra qualsivoglia data quantità, e così destinarne la adeguata copia per esso suolo nel seminargli, affinchè il campo non venga ad essere sopraccaricato di piante, nè per lo contrario sia soverchio scarso delle medesime, e diradato. Gli affittatori con assai frequenza soccombono a perdite considerabilissime, a motivo di seminare cattive semente, od a motivo di gittar in terra soverchia quantità di buon seme, o di soverchiamente sotterrarlo, e tutti questi rei effetti vengono ad essere colla facilità la maggiore del mondo e possono essere effettivamente impediti colla pianissima diligenza preventivamente usata. Dee essere osservata una precauzione in questa faccenda, che non è proprio, e dicevole, cioè, il seminare i semi di tutte le piante nelle massime profondità, nelle quali questi semi spuntar possono fuori del terreno, conciossiachè nel formento non meno, che in parecchie altre biade, e grani, un terreno umido, e molle verrà a far marcire le radici in queste date profondità. La sola Esperienza, aggiunta a queste regole, potrà perfettamente addestrare il Contadino, ed il Fattor campagnolo, e renderlo accertato della riuscita migliore del seme: la natura, ed indole del terreno, la foggia, o maniera di lavorarlo, e di disporlo, o piano, oppure in porche rilevate, e la stagione di piantare, tutte queste cose, e punti importantissimi fa onninamente di mestieri, che

dal

dal Fattor campagnolo vengano esaminati, osservati, e considerati.

La copia, o quantità del seme dee essere di pari differente secondo, ed a norma della maniera diversa di seminare. La quantità dicevole, ed adeguata da essere gittata in un' jugero, è molto minore di quello faccia di mestieri, che venga seminato col metodo, e foggia comune; non perchè la coltivazione a porca grande, od a passacavallo non sia per contenere altrettante piante, quanto qualunque altra foggia di lavorare il terreno, che anzi per lo contrario ne conterrà molte più, ma la differenza verte sopra altri rispetti parecchi, come si è quello, a cagion d' esempio, di seminarlo colla mano che per mezzo del foracchiatore. Conciossiachè benchè lo spandere il seme colla mano non possa farsi così esattamente, lo che è anche assai difficile il farsi con alcuni semi correndo stagione ventosa; nulladimeno la disuguaglianza del terreno verrà ad alterare la situazione dei semi, avvegnachè la massima parte di essi si ruotolerà, e verrà a rimanere nei buchi, e fori, e nei luoghi più bassi, od eziandio le stesse zappe, e simiglianti instrumenti, dei quali servonsi i contadini per cuoprirgli, vengano a spigocrgli, e cacciargli nei luoghi medesimi, di maniera tale che questi luoghi bassi possono facilissimamente avere una quantità di semi dieci volte maggiore, dei luoghi più rilevati; e questi medesimi luoghi alti, e rilevati possono averne pochissimi, ed anche peravventura nessuno; ed una siffatta disuguaglianza viene a minorare in effetto la quantità del seme, perchè cinquanta semi nel luogo d' un solo seme, non verranno mai a produrre quel tanto, che vi verrebbe a produrre un seme solo; ed ove questi semi trovansi soverchio fissi, senza trovarsi in in questi ammucchiamenti, non possono essere bene, e da dovere nutriti, avvegnachè le radici non ispandansi secondo la loro naturale estensione per mancanza di spazio rotto dal bombere, o simigliante, che apra il vareo perentro il terreno, e dia loro la necessaria guisa d' abbarbicarsi a talento e di trovarsi il proprio adeguato nutrimento per condurlo nelle rispettive piante. Nella foggia usitatissima, e comune di seminare, alcuni dei semi vengono a rimaner per modo affogati, e sepolti entro la terra, che non è sperabile, che possano mandar fuori, e fare spuntare il loro tallo o germoglio, ed alcuni altri per lo contrario veogono ad esser lasciati scoperti, e nudi affatto sopra la superficie d' esso terreno, ove divengono cibo, ed alimento degli uccelli, e dei vermi: siccome adunque è giuoco forza, che una quantità così grande di semi periscano, e perdansi affatto nella foggia usitata, e comune di seminare, e così pochi son quelli che possansi perdere col gittargli in terra cotro i fori, non altramente, che far si soglia dei piselli, e delle fave, apparisce evidentissima la ragione, onde vogliavi quantità assai minore di semente in seminando io questa seconda maniera, che per qualsivoglia altro metodo. I nostri fattori Campagnoli, e gli affittatori, generalmente parlando, nulla affatto sanno e nulla affatto conoscono, rispetto alla propria, ed adeguata profondità, nella quale dovrebbon far porre in terra e seminare la lor semente, nè hanno ombra menomissima d' idea della differenza rispetto alla quantità, che dee essere osservata, e messa in opera in differenti circostanze. Sogliono essi pur troppo comunemente assegnare la quantità medesima di semente ad un campo, od jugero di terreno grossolano, e ruvido che assegnano ad un' jugero di terra fina, e non si rimembrano, o pongono innoncale, che quella quantità, che per un terreno è soverchio scarsa, viene ad essere per altro terreno anche soverchio abbondevole. Il tutto consiste in un lavoro di puro, e mero caso, ed azzardo, ed essi da stolti, ed inconsiderati pongono tutta la loro fidanza in un buon terreno, e ben governato, e cuoprono i loro majuscoli errori con una anche trasmodante quantità di concime, faccendosi pazzamente a supporre, che ciò basti, ed arcibasti pel tutto, e per ottenerne delle buone, ed abbondevoli ricolte.

I Contadini, e gli Affittatori delle Campagne della nostra Provincia di Wilt assegnano quantità maggiore di formento per la semina, di quella sogliasi assegnare in qualsivoglia altra parte dell' Inghilterra: Alcu-

Digitized by Google

Alcuna fiata danno ad un jugero di terreno otto buselli, o staja d'orzo, di maniera tale che se questi producano quattro volte più di ciò, che venga gittato in terra, un granello non produrrà niente maggiore accrescimento di quattro granelli soli. Coloro seminano quest'orzo in un terreno una sola volta arato, e per ben due fiate concimato, di modo che vengono a cuoprire il seme sopra un terreno duro, e non ismosso, e perciò egli è infinitamente probabile, che degli otto buselli, o staja, che coloro hanno gettato sul terreno, non più di due siensi abbarbicati, ed abbiano germogliato, e sei siensi miseramente perduti. Alcune fiate presso quegl' ignorantissimi Campagnoli provasi il rilevantissimo svantaggio, che correndo massimamente stagione molto asciutta, un'jugero di terreno nella ricolta a mala pena, ed a stento arrivi a dare quattro staja di grano raccolto.

In vece di tutta la divisata incertezza, e perdita così enorme, che sperimentasi nella foggia comune di seminare, nel foracchiare il terreno e piantare il seme ad una dicevolmente ad una medesima profondità sotterra, neppure un granello verrà a rimanervi nè più affondato, nè più a fior di terra di un'altro. Siccome adunque niuno dei semi può andar male, od avvenire a perdersi nè per trovarsi soverchiamente sotterrato, nè per trovarsi sulla nuda superficie esposto agli uccelli, ed agl'insetti, così non deesi multiplicare la quantità del seme da gittarsi in terra per compensare i divisati accidenti: e tutta la maggior quantità, che dee assegnarsi nella semina, si è in rapporto al male, che può avvenire al seme dai vermi, e dai geli, o da somiglianti accidenti di loro natura inevitabili, che son comuni a tutti i semi.

Allorchè un Contadino (per mezzo dell' uso dei sopradescritti scandagli, e per mezzo della crescita, e germogliamento dei semi piantati, e contrassegnati con gli scandagli medesimi) ha fatta prova, ed ha sperimentata la bontà del suo seme, e che ha rilevato, e conosciuto a qual profondità debba quello essere piantato, dovrassi fare a calcolare qual numero di semi contenga uno stajo, od altro peso, o misura di quelle, che sono in commune uso; conciossiachè una libbra, o somigliante può benissimo contenere il doppio di semi piccioli di un'altra libbra di semi più grossi della specie medesima di grano. Questo calcolo può benissimo farsi col pesare un' oncia, e quindi calcolando il numero di semi, che vengono a formare, o con porre quest'oncia; quindi pesandone uno stajo, e multiplicandone il numero dei semi, che trovansi in un'oncia pel numero dell' once, che compongono uno stajo, il prodotto verrà a darci con un'esattezza assai sufficiente il numero dei semi contenuti in uno stajo. Poichè ciò sarà noto, i semi dovranno essere proporzionati per la notissima Regola del Tre ai piedi riquadrati di terreno d'un jugero, o campo: oppure ciò puossi di pari effettuare per mezzo di farsi a dividere i semi dello stajo per i piedi riquadrati di terreno, che trovansi in un' jugero, ed il Quoziente verrà in tal caso a darci il numero di semi, che voglionvi per ciascun piede quadrato. Allora il Contadino, o Fattor Campagnolo dovrà farsi a considerare quanto vicini egli intenda di piantare i suoi filari, e se questi debbano essere semplici, doppj, triplicati, oppure quadruplicati; conciossiachè quanto più numerosi saranno i filari, tanto maggiore dovrà essere la quantità del seme, che richiederavvisi. Gli spazj od intervalli angusti, che trovansi fra i filari doppj, triplicati, o quadruplicati, suppongansi fette dita, avvegnachè uno abbiane il filare doppio, due il triplo, e tre il quadruplo, e queste addimandansi partizioni, o spartimenti. Lo spazio ampio, e dilatato, supponsi, di cinque piedi, che trovasi fra ogni due di questi filari doppj, triplicati, o quadruplicati, addimandasi intervallo.

Dopo di ciò ti farai ad esaminare, quale sia il prodotto di una pianta di mezzana grossezza delle annuali se sia il prodotto della migliore, e più grossa della specie perenne; imperciocchè quella per via della coltivazione a passacavallo verrà condotta alla sua massima, ed ultima perfezione: proporzionerai il seme di tutt'e due al prodotto ragionevole. Ultimamente ti farai a piantare alcuni filari delle annuali più grosse delle altre, e queste verranno incontanente a darti l'esperienza, che è ante-

Digitized by Google

anteponibile a tutte le Regole le migliori del Mondo, per la quantità dei semi, che dovrannosi piantare a foracchiamento di terreno.

Le distanze dei filari formano un punto estremamente materiale per ottenere una buona raccolta; ma siccome in quelli dee essere conceduta una distanza molto più ampia, di quello sia stato usato dalla pratica comune, così ella è cosa in estremo dura, e malagevole il persuadere all' affittatore d' azzardarne, e di cimentarne una prova ed esperienza in quelle tali date distanze, delle quali non ha accertata cognizione. Havvi un metodo di piantare i filari col divisato foracchiamento del terreno in distanze vicinissime, ed in questo dato lavoro un cavallo può tirare un foracchiatore con undici ordini di spilli formante i filari della distanza l'uno dall'altro di quelle tre dita, e mezzo, e nel tempo medesimo seminando in essi filari tre differenti spezie di semi, i quali non si mescolino, e questi anche in profondità diverse. Così i filari d'orzo posson' esser sette dita dilungati, e l'orzo può essere nella profondità di quelle quattro dita: un poco più di tre dita sopra questo, nei canali medesimi, potrassi collocare altra semente; e fra ogni pajo, o coppia di questi filari, potravvisi collocare un filare di fieno santo, coperto alla profondità, od altezza d'un semplice mezzo dito.

Il prode Monsieur Tull, che cimentò, e mise a prova questo metodo, venne il primo anno ad ottenere un' ottima raccolta di orzo: il secondo anno una doppia raccolta d' erba santa, ove era stato l' anno innanzi seminato l'orzo, ed ove era stato seminata una spezie di rovistico, una mescolanza di quest' erba, e di fieno santo, e ciaschedun' anno dopoi, una raccolta di fieno santo. Ma il Valentuomo medesimo ebbe a rimanere in progresso pienamente convinto della vera patentissima follia di queste tali raccolte mescolate non meno, che della rea foggia di seminare ivi questi spazj angusti, la quale non volle io verun conto porre mai più dopoi in pratica, come in estremo pregiudiziale.

Ciaschedun filare di vegetabili, che dee esser piantato a coltivazione di passacavallo, vuole avere onninamente uno spazio vuoto, o sia intervallo di quelle buone trenta dita per lo meno in un lato di esso, e ad un di presso di quei cinque piedi in ogni, ed in qualsivoglia spezie di grano. Sembrerà questa peravventura una mostruosa porzione di terreno perduta a coloro, i quali non si son fatti a sperimentare gli ottimi effetti dalla medesima immancabilmente prodotti; ma tutti coloro, che sonosi indotti a praticarla una volta, non sono stati sì folli in progresso d' abbandonarla mai più, e di dilungarsene. La linea del grano addomandasi un filare, quantunque questo sia doppio, triplicato, o quadruplicato, perchè quando quattro di questi filari vengon su, e crescono nella Primavera unisconsi insieme, e compariscono un solo, e semplice filare. Gl' intervalli ampj, e dilatati sono indispensabilmente necessarj per la coltivazione a passacavalo; ed i vegetabili di tutti i più grossi hanno da essi spazj, od intervalli larghissimi il loro massimo benefizio, tuttochè le piante più picciole, e più minute possano ricavare, ed avere il benefizio medesimo da intervalli, e spazj più angusti di quelli di cinque piedi.

Nella coltivazione fatta a mano vi è sempre minor semente, numero minore di piante, e *exteris paribus*, una raccolta maggiore, che nella foggia usitata, e comune di seminare; nulladimeno quivi è necessario che i filari sieno molto più stretti, ed angusti di quelli della coltivazione a passacavallo; imperciocchè siccome la mano muove quantità a molti doppj minore di terreno, di quella muova il cavallo, così le radici verranno ad essere mandate fuori in una somigliante più picciola proporzione; e se gli spazj, od intervalli, ove il dilatatissimo bombere spaccia solianto picciolissima porzione della superficie, fussero largi, e dilatati, così verrebbero di pari ad esser duri, e non rimossi, sotto le radici delle piante perenni verrebbono ad avere una grandissima ansa di scorrer per essi, dove per lo contrario le radici delle piante annuali non sarebbero valevoli per verun conto a far ciò. Il vantaggio della coltivazione a passacavallo è massimamente dovuto alla profondità, alla quale questo particolar lavo-

ro smuove, ed agita il terreno, ed esempj familiarissimi hanno provato, e ci hanno fatto toccar con mano, che lo smuovere il terreno alla profondità medesima con qualsivoglia altro istrumento viene a produrre vantaggj grandissimi, ed è maggiori, che altri possa promettersi in ogni, ed in qualsivoglia generazione di piante, che vengano poste in quel tal dato luogo. Un povero villano delle campagne della nostra Provincia di Wilt venne osservato, che faceva perpetuamente venir su i suoi cavoli cappucci, ed altri erbami assai più grossi, ed insieme più fini, e più delicati di qualunque altro dei suoi vicini, tuttochè il costui terreno non fosse degli altri punto migliore, e tuttochè gli solesse dare assai meno concio degli altri: ma la ragione di questo fenomeno si era, che in vece di dibarbicare di fra essi cavoli le erbe inutili con una zappetta, era uso di vangare il terreno fra i medesimi con alta vanga, la quale giugneva alla medesima profondità dell' aratolo a passacavallo, e veniva a corrispondere più d'appresso a gli effetti del medesimo meglio, che qualsivoglia altro istrumento da lavorare, e da smuovere il terreno. Veggasi *Tull*, della Coltivazione a Passacavallo. Veggasi dipari l'Articolo INTERVALLI.

Ha l' uomo indubitatamente rinvenuto moltissimi assai vantaggiosi metodi di propagare siansi erbe, piante, alberi, e somiglianti col seminare, e col piantare, col ben conoscere gli usi di quelli. Ma la natura lo ha grandemente vantaggiato non meno in questo Articolo, che in tutto il rimanente, allorchè possane esser fatta alcuna comparazione, e confronto; ed apparisce evidentissimo al Naturalista, che la Natura si è presa assai maggior cura di propagare, e di seminare l' erbe molto triviali, siccome noi le stimiamo, e riputiamo, di quella che noi stessi possiamo impiegare in rapporto alle più elette, e più riputate piante. A questa medesima cura è appunto dovuto, che non siasi finora perduta nemmeno una sola spezie di piante, malgrado il numero grandissimo di rei accidenti, ai quali trovansi tutto giorno, e perpetuamente sottoposte.

Non havvi peravventura esempio più eminente di questa cura della Natura, quello d' una pianta, comunemente conosciuta in America sotto la denominazione di Pinastro, Pino salvatico *Wild pine*, e che dai Bottanici addimandasi *Viscum Caryophylloides*. E' questa una ben grossa pianta avente le foglie somigliantissime a quelle del Pino comune producente le pine, e che cresce, vegeta, e vien su sopra i rami d' altri alberi, non altramente che facciasi presso di noi il Misletoe, ma le sue radici non s' incarnano entro la sostanza del legno, come avviene di quelle dello stesso Misletoe, ma si dilatano, e si spandono semplicemente sopra la sua superficie. I semi di questa pianta son piccioli, e leggerissimi, ed hanno una ben lunga finissima piuma attaccata ad essi, per mezzo della quale sosto che trovansi sloggiati dalle loro respettive custodiette, vengono tolti su dal vento, e sostentati quà e là per l' aria, fino a tantochè imbattonsi, o vengono ad incontrarsi nei rami d' alcun altro il quale sia acconcio a somministrar loro un luogo da poter crescere, dilatarsi, ec.. Quivi le fibre piumose divengono di un secondo uso in questo, che rattengono attaccato il seme, e non lasciano, che caschi sul terreno, ma fanno sì, che rimangavi come impaniato fino a che giunga il tempo opportuno per gittarvi le radici, le quali spuntano fuori da parecchi punti tutte in una volta, e per conseguente vengonsi in un subito, ed immediatamente a propagare numerosissime barboline in direzioni differenti sopra la superficie stessa della corteccia. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il N. 251. pag. 116.

Egli è necessario pel sorreggimento di questa pianta, che abbiavi perpetuamente un' adeguata quantità d' acqua dentro la medesima per supplemento dei suoi sughi. Quest' acqua viene ad essere rattenuta nel centro delle foglie, le quali nella lor parte interna son concave, e formano una spezie di cipolla, o bulbo per tale effetto: ma siccome quest' acqua non può esservi conservata, se la pianta non istiasi diritta, e siccome i semi nelle loro varie volate innanzi al vento vengono ad essere urtate, bene spesso contro le parti o più basse, o dei lati, come anche contro la su-

superficie superiore di un ramo, così la pianta, generalmente parlando, comincia a germogliare, ed a venir su in una cattiva direzione: ma la natura è così provida, che immediatamente le rivolta all'insù per se stesse sia da un lato, oppure dallo stesso fondo del ramo. Questo divisato serbatojo, o conserva, non solamente è d'uso alla pianta, ma serve simigliantemente a gli uccelli, ed a parecchi altri piccioli animalucci, i quali in tempi di seccure, e di scarsezza d'acqua, colà si portano, e rade sono quelle volte, che vi si portino senza trovare la loro sufficiente bevanda. In fatto ei dice Monsieur Dampier, come esso stesso, ed i suoi marinaj allora quando trovavansi su i lidi in alcune delle Isole Americane, e che erano in angustia d'acqua, assaissime fiate ne avevano ricavato il loro bisogno da questa pianta; imperciocchè collo spremere con un coltello alcun poco sopra la sua radice, l'acqua ne sgorga immancabilmente fuori in copia abbondevolissima, e questi marinai solevano riceverla in isgorgando dentro i proprj cappelli, e beverlela così fino a dissetarsene.

L'attaccamento dei semi di questa pianta ai rami degli alberi, nei quali essi crescono, ed allignano, non è il solo, e semplice esempio della Provvidenza della Madre Natura nella propagazione dei vegetabili; avvegnachè noi veggiamo alcuna cosa d'analogo a questo nei fuchi marini. Il proprio, ed adeguato luogo della crescita di questi fuchi si è lo scoglio, ed il sasso, e coerentemente, siccome i semi del Viscum Caryophylloides sono composti, e fatti leggieri affinchè possano trasvolar per l'aria, ed ascendere, e sollevarsi a quei dati luoghi, ove debbon vegetare, così quegli dei fuchi son composti, e fatti pesanti affinchè possan calare ugualmente nell'acqua, e cadere sopra quelle pietre, che debbon loro dare il sostegno. Questa gravezza assai particolare vien data ai semi delle piante marine per mezzo d'una collosa gelatina, della quale trovansi per ogn' intorno circondati, mentre stanziano entro la respettiva custodietta, e questi ne cadono fuori di conserva colla medesima, e non è soltanto d'uso nel condurgli al fondo, ma lo è ad essi altresì nell'attaccarsi alle pietre, sopra le quali questi allignano naturalmente; altramente con estrema agevolezza verrebbonsi a ruotolar quindi novellamente e ad essere sbalzati attorno qua, e là, e per conseguente verrebbonsi a perdersi in quell'immenso letto d'acque; ma appunto per mezzo della divisata collosa gelatina, vengono ad esser venuti, e conservati tenacemente attaccati, ed affissi a quei dati loro luoghi, fino a tanto che abbiano sviluppati i respettivi loro germogliamenti a segno, che siano sufficienti a sostentargli, ed a difendergli dall'impeto, e dilavamento dell'onde: Quindi in tal tempo la gelatina seccasi, e si dilegua, e lascia alle acque il libero accesso ai medesimi, perchè gli possa alimentare.

Nelle prime età è stato supposto, che i muschj non avessero seme per modo alcuno; ma non ha gran tempo, che è stato rinvenuto, e toccato con mano, che essi per lo contrario ne producono congerie, e numeri immensi, e quelli di quella tale sola spezie, che è per essere propizia, e benefica al loro propagamento, vale a dire quei tali semi, che sono estremamente piccioli, e leggieri. Egli è necessario, che i semi di queste tali minutissime pianterelle vengano assai sovente condotti all'insù, affine d'esser collocati su gli alberi, sopra le muraglie, e sopra altri simiglianti luoghi rilevati, ed eminenti. Questa faccenda viene ad essere con estrema facilità effettuata dai venti, allorchè i semi sono così minuti, che in essendo sloggiati dalle respettive loro custodiette, sembrano somigliantissimi ad un fumo, e non già somiglianti ad alcuna sostanza solida. Ciò pertanto non farebbe stato così bene, ed a dovere eseguito, qualora stati fossero questi tali semi più grossi, e più pesanti. Il muschio però comune del seme colla coppa produce per lo contrario delle semenze sodde, e più fatticce: questi semi non possono vegetare, crescere, e venir su in ogni, ed in qualsivoglia tempo, o stagione, ma soltanto in stagioni sommamente umide; e la natura provvedendo per questo ha siffattamente ordinato, che la coppa venga a rimanersi chiusa, e serrata, e che i semi stienosi tenacemente attaccati, e stabili nel fondo

fondo di quella correndo stagione asciutta; ma tosto che cada uno scroscio di pioggia, la coppa medesima s'apre, ed i semi vengon quindi dall'acqua portati fuori, e sbalzati quà, e là sul suolo bagnato, e molle, ove immediatamente fanno presa, sviluppansi, e crescono. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. al n. 251. pag. 118.

Moltissime di quelle piante, i cui semi fanno buona presa sopra la superficie, e che non richieggono d'esser coperti con della terra e posti sott'essa, siccome moltissimi semi d'altre piante, sono guernite in ciaschedun loro seme d'una certa data sostanza piumosa, la quale rende il tutto così leggiero, che va asolando, e nuotando per l'aria, e viene ad essere condotto, e trasportato a grandissime distanze: per simigliante mezzo ciaschedun seme vien condotto ad una vastissima distanza per sua propria indole, ed in un luogo alla sua vegetazione adeguato, e se uno d'essi cada sopra un disacconcio, ed improprio suolo, un'altro riuscirà in forma migliore cadendo sopra un suolo propizio. Noi abbiamo un freschissimo esempio sommamente osservabile dello spandersi delle Piante da simigliante procedimento, ed operazione providissima della natura nella picciola Morella del Canadà avente le foglia somiglianti alla pianta del Lino. Questa pianterella pochi anni dopo lo stabilimento dei Franzesi nell'America, venne condotta in Europa, ed alla bella prima venne seminata nei giardini, ed orti della Francia, ed in progresso anche in quei della nostra Inghilterra. Fuori degli orti d'ambedue queste Nazioni i semi piumosi di questa pianta vennero sbalzati e trasportati dai venti per le aperte Campagne, e vi produssero bravamente la pianta, che d'allora ebbe a divenire un selvaggio abitatore tanto della Francia, che dell'Inghilterra, e tale continua ad essere ai nostri giorni, allignando così bene, e colla medesima riuscita sotto quelli nostri Climi, e nei nostri terreni, che facciasi nel suo suolo nativo.

Altre piante, le quali sono siffattamente disposte, che debban crescere, e venir su ad alcuna picciola distanza l'una dall'altra, sono state provveduta dall'infinitamente provida Natura di tali vasi dei semi elastici, e come fatti a molla, che gittano bravamente i loro semi ad una data propriissima distanza senza l'assistenza, ed ajuto dell'uomo. L'Arimarto giallo, ed alcuna delle cardamine, appellate per tal ragione dagli Autori, *Noli me tangere*, nessun mi tocchi, sono di questa spezie, come lo sono simigliantemente i Begliuomini, e parecchie altre spezie eziandio. In ogni, ed in ciascheduna di queste piante subito che il seme è perfettamente, ed interamente maturo, ed acconcio, e proprio per esser seminato, il vaso del seme scoppia, e spaccasi con empito al primo gagliardo urto di vento, e scaglia fuori i suoi semi in alcuni casi alla distanza eziandio di quei tre buoni piedi. Questa distanza viene ad essere simigliantemente accresciuta dall'azione del vento, che fa scoppiare la custodietta, e per siffatto modo i semi disgiunti, e separati vengono ad essere abalzati alla distanza di quei cinque, sei, ed anche sette piedi dalla loro pianta madre in differentissime direzioni, avvegnachè alcuni cadano sul diritto sentiero, ed altri si spandano qua, e là tutt'all'intorno.

Havvi un'esempio grandemente osservabile della cura che prendesi la natura d'una pianta in tal direzione, che è l'Erba Spirito della Giammaica. I semi di questa pianta possono svilupparsi, e vegetare soltanto in istagione umida; ed in conseguenza di ciò la natura ha provveduto per siffatto modo, che le loppe, o custodiette, che contengono i semi medesimi possano soltanto essere aperte in istagione umida. Queste custodiette rimarrannosi belle ed intiere sopra la respettiva lor pianta correndo stagione asciutta, ma al primo scroscio di pioggia cascano, ed i vasi dei semi essendo inumiditi, e bagnati, scoppiano, e si aprono, e vanno scagliando in varie direzioni i loro stessi semi, e ciascheduno d'essi immediatamente, e sul fatto gitta la radice, si sviluppa, e cresce.

I Papaveri, e parecchie altre piante somiglianti hanno tutte le loro custodie, o vasi dei semi aperti nella vetta, o sommità, e dentro a questi siffatti vasi i semi stanziano sicurissimamente fino a tanto che giunga una stagione ventosa: allora son fatti quindi sloggiare, e non cadon

don già tutti insieme, ed ammucchiati, siccome, qualora ciò seguisse in uno spiazzo di terreno venendo ad alzarsi un mucchio di pianterelle aggerebbonsi, e defraudeebbonsi l'una l'altra a vicenda dell'adeguato loro nutrimento: ma questi per lo contrario, secondo, ed a norma della grande intenzione della natura vengono ad essere sfagliati, e sparpanati a siffatte distanze, che ciaschedun d'essi può benissimo produrre una pianta in tali circostanze situata da poter venir su adeguatamente, e fare la sua dicevole crescita. Vegganselne le nostre Transazioni Filosof. n. 251. pag. 120.

SEMINERVOSO. *Seminervosus*, nell' Anatomia. E' questa una denominazione, o nome dato dal Riolano non meno, che da altri Autori Anatomici ad un muscolo della coscia, più generalmente conosciuto sotto il nome di semitendinoso, *semitendinosus*. I Franzesi però generalmente parlando, chiamanlo *le demi nerveux*, il mezzo nervoso, il seminervoso. Monsieur Cowper dicelo *Musculus seminervosus*, *seu semitendinosus* per non confondersi, perchè la gente, credo io, prenda qual più gli garba; e l'Albino sembra di pretendere d'averci accertato, che il suo vero termine gennino sia quello di semitendinoso, *semitendinosus*.

Egli è questo pertanto un muscolo lungo mezzo carnoso, e mezzo tendinoso od assomigliantesi ad un nervo. Rimane piantato, e situato alquanto obliquamente nella parte posteriore, ed interiore della coscia. Egli è affisso di sopra alla parte posteriore della tuberosità dell' Ischio immediatamente dinanzi, ed alcun poco più indentro del bicipite. Rimansi dopoi affisso per mezzo di fibre carnose ai tendini del bicipite a un di presso per l'ampiezza di quello tre dita nella maniera presso che uguale a quella, colla quale il coracobrachiale rimansi affisso al bicipite del braccio. Quindi scorre, e portasi all'ingiù carnoso verso la parte più bassa, od inferiore del lato interiore della coscia, avendo una spezie d'interscamento tendinoso nella parte interiore della sua porzione carnosa. Sendo arrivato, od avendo raggiunto appunto il mezzo della coscia al di sotto, viene a terminare in un picciolo lungo tendine tondeggiato, che scorre, e portasi all'ingiù al lato interiore del ginocchio, oltre quello del gracile, ove va dilatandosi in ampiezza. Viene ad essere incastrato, od inserito nel lato interiore della parte superiore della tibia, a un dipresso quelle due, o tre dita d'ampiezza sotto la tuberosità della spina, immediatamente sotto il tendine del gracile interno, col quale viene a comunicare. Egli ha la medesima forma obliqua del gracile, e del sartorio, e manda fuori una spezie somigliantissima d'aponeurosi. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 215.

SEMISPINALE. Semispinale, *Semispinalis*, nell' Anatomia è un muscolo, denominato altresì, e descritto: *Transverso-spinalis dorsi*: Ella è questa in fatti una massa carnosa, la quale da tutte le spinali, e trasversali apofisi del dorso, e dei lombi, viene ad essere estesa in distinti, e separati fascetti sopra le stesse vertebre.

E' questo muscolo composto non altramente che quello del collo, di parecchi muscoli obliqui convergenti, il massimo o più alto dei quali rimane affisso sotto la terza apofisi trasversale del dorso, e sopra la prima apofisi spinale. Il più basso di questi muscoli rimane affisso sotto la terza apofisi trasversale dei lombi, e sopra l'ultima apofisi spinale del dorso. Vengon questi divisi dagli Anatomici in esterni, i quali sono rilevati, e scoperti prima, ed in interni, che stanziano, o posano immediatamente sopra le vertebre. Gli esterni dalla prima vertebra fino alla settima inclusivamente compariscono più lunghi degl' interni, che vengono a rimaner coperti dai medesimi. Veggasi Winslow Anatom. pag. 248.

SEMISPINALE *del collo*, *Semispinalis colli*. E' questa nell' Anatomia un muscolo caratterizzato ancora coll' espressione di *Transverso-Spinalis colli*, e comprendente nella sua composizione tutta quella massa carnosa, che diace fra le Apofisi trasversali, e spinali, dalla seconda vertebra del collo alla metà del dorso, tolto lo splenio, ed il complesso maggiore.

E' questo composto di varj muscoli obliqui convergenti, i quali possono dicevolmente esser divisi in esterni, ed in interni, dei quali gli esterni sono i più lunghi.

ghi. Questi rimangono affissi sotto le Apofisi traversali delle vertebre sesta, settima, ottava, e nona del dorso, per mezzo d' estremità tendinose, le quali via via che vanno ascendendo, divengono carnose, e vanno confondendosi, o mescolandosi l'una coll' altra. Le loro inserzioni, od incastri superiori nel collo sono sei di numero, il primo dei quali, che è tendinoso, trovasi nella settima Apofisi spinale, e gli altri, i quali sono carnosi, trovansi nelle cinque contigue Apofisi spinali. Le inserzioni interne sono più corte, e più oblique delle esterne, e rimangono in parte coperte dalle medesime. Queste trovansi affisse per le loro più basse, od inferiori estremità, alle Apofisi trasversali delle tre, o quattro vertebre superiori del dorso, ed alle Apofisi oblique delle quattro, o cinque vertebre inferiori del collo, e dalle altre loro estremità vengono ad essere incastrati, od inseriti nelle sei Apofisi spinali del collo. Alcuni di questi muscoli interni sono cortissimi, diacendo intieramente fra le Apofisi spinali, e fra le Apofisi oblique, o trasversali ad essi contigue. Veggasi *Winslow*, Anatomia pag. 203.

SEMISPINATO *Semispinatus*. E' questo nell' Anatomia un nome assegnato dal Riolano non meno, che da alcuni altri Anatomici a quel muscolo, che più universalmente viene denominato, o conosciuto sotto la denominazione di lunghissimo del dorso, *longissimus dorsi*.

SEMITONO. Nella Musica. Il semitono è di due spezie, distinte dal semplice aggiunto di maggiore, e di minore. Il primo viene ad essere espresso dalla ragione di 16. a 15. oppure $\frac{16}{15}$. ed il secondo per quella di 25. a 24. oppure $\frac{25}{24}$. Questi due trovansi così lontani dall' essere uguali, come viene malamente asserito nella Ciclopedia, per la dottrina di Malcolm, che anzi differiscono di un' intiero dièsis enarmonico, che è un' intervallo praticabile della voce (*b*); e che era grandemente in uso presso i buoni Antichi, e che non è tampoco noto ai moderni Compositori (*c*).

(b) *Veggasi l' Articolo* Diesis. (c) *Veggasi Handel l' Oratorio di Samson nella seconda parte della Cantata*. Return, return, Good of hosts ec. *Deh torna pur deh torna, Degli Eserciti o Nume*.

Semitono *maggiore*. L' Ottava contiene dieci semitoni maggiori, e due diesis, a un di presso, perchè la misura dell' Ottava, venendo ad essere espressa pel Logaritmo 1.000000, il semitono maggiore verrà ad essere misurato per 0.093109. Veggasi *Euler*, Tentamen Novæ Theoriæ Musicæ, pag. 107. Vegg. di pari l' Articolo Intervallo.

Semitono *minore*. L' Ottava contiene diciassette semitoni minori, a un di presso. Se la misura dell' Ottava sia il Logaritmo 1.000000, la misura del semitono minore verrà ad essere 0.058994. Veggasi *Euler*, Tentamen Nov. Theor. Music. pag. 107. Vegg. di pari l' Articolo Intervallo, (*Supplemento*.)

SENATO. E' stata fra i dotti una vigorosa quistione rispetto alla maniera, onde creati fossero nell' antica Roma i Senatori, e come vi venissero rimpiazzate le vacanze dei medesimi.

Il nostro letteratissimo Dottor Middleton porta opinione, che il costante e regolarissimo supplemento del Senato venisse fatto delle magistrature annuali, di coloro cioè, che dal merito, e virtù dei loro varj carichi, ed ufizj venivano ad acquistare un dritto immediato per aver seggio, e voto in quella venerabilissima Assemblea. La gradazione uguale, e comune di questi medesimi ufizj era quella di Questore, di Tribuno della plebe, d'Edile, di Pretore, e di Consolo, che ciascheduno dei Candidati nelle forme ordinarie della costituzione, veniva obbligato a prendere nel loro successivo ordine, con questa sola, e semplice eccezione, che esso candidato potesse chiedere, od il Tribunato, o l' Edilità a suo talento, e di sua propria, e libera scelta, senza, che vi fosse una necessità di passare per ambedue queste magistrature. Veggasi *Middleton*, *Trat. of. Rom. Senate*, cioè, Trattato del Senato di Roma, pag. 6. Vegganſi di pari gli Articoli Questore, Tribuno, e somiglianti.

Ma tutto che questi divisati ufizj, o magistrature venissero a dare non meno un diritto immediato, che un' attuale ingresso, luogo, e seggio nel Senato, ciò no-

nonostante il Carattere Senatorio non veniva riputato compiuto, fino a tanto che i novelli Senatori non fossero stati notati, e registrati nel ruolo Senatorio dai Censori, nel prossimo lustro, o fosse una generale rivista di tutti gli Ordini della Cittadinanza Romana, la quale veniva, generalmente parlando, fatta e tenuta ogni cinque anni. Egli è però vero nulladimeno, che questo arruolamento non era se non se una pura materia di forma, od una semplice formalità, come noi acconciamente diciamo, che non poteva esser negata ad alcuno di essi, salvo il caso solo d'alcuna incapacità, od impedimento legale, oppure la marca notoria d'alcun delitto, od eziandio una marca d'infamia sopra i caratteri di questi medesimi Candidati, per i quali motivi i Censori avevano dritto eziandio di bandire, cacciare, e privare del Senato qualsivoglia altro Senatore eziandio, si fosse egli pure di qual rango ed ordine esser si volesse. Veggasi *Middleton*, del Senato di Roma, pag. 8. Veggasi di pari l'Articolo CENSORE (*Supplemento*.)

Sembra, che Monsirur Vertot alteri, e tenga sospesa la Quistione, primieramente col farsi a considerare l'autorità del Popolo, o plebe, e quella della magistratura Censoria, come diametralmente opposte, ed inconsistenti l'una coll'altra nella Creazione dei Senatori, dove per lo contrario sì l'una, che l'altra erano indispensabilmente necessarie, affinchè l'Atto fosse genuino, e compiuto. In secondo luogo, con asserire, che la facoltà ed autorità Censoria doveva essere la principale, e l'originale in questo affare, dove per lo contrario, ella non era, che semplicemente, e meramente secondaria, o per esprimerci col termine genuino, amministratoria o di ministero, alla sovrana, e suprema prerogativa del Popolo. Veggasi *Middleton*, del Senato di Roma, pagin. 13.

Egli si è stato sentimento d'alcuni, che sotto i Re dell'antica Roma l'elezione, e sa nomina di tutti i Senatori dipendesse pienamente, e per intiero dalla volontà mera del Sovrano; senza, che avessevi ombra di dritto menoma nel Popolo, nè diretto, nè indiretto; ed i Consoli, i quali succedettero in progresso di tempo alla facoltà, e potere, ed autorità Regia, godessero la prerogativa medesima, fino alla creazione dei Censori, i quali dopoi possedessero essi soli l'autorità, e dritto assoluto di creare, e di non creare i Senatori. Ma il dottissimo Dottor Middleton è d'opinione, che i Re, i Consoli, ed i Censori agissero in questa faccenda puramente, e meramente in forza di ministero, e colla volontà subordinata alla volontà suprema del Popolo, presso il quale risedeva perpetuamente, e costantemente la suprema propria, ed assoluta facoltà, ed autorità di creare i Senatori. E questo valentuomo ci assicura per una rigorosissima disamina da esso profondamente, e da suo pari fatta intorno allo stato della presente Questione, che standosi al governo regio, non puossi se non se conchiudere, dalle espresse, e non punto equivoche testimonianze degl'Istorici migliori, dalla concorrenza di fatti somigliantissimi, ed eziandio dalla probabilità della cosa stessa, che il diritto d'eleggere, e di nominare i Senatori originalmente, e per costituzione di Stato, e di governo risedesse nel solo Popolo Romano. Veggasi *Middleton*, del Senato di Roma, pag. 36.

La suprema facoltà, ed autorità in casa, od in Roma trovavasi nel collettivo corpo del Popolo, nulladimeno in quei tali casi, nei quali si richiedesse o fretta grande, o segreto, ed ove i Decreti del Senato fossero così giusti, e coerenti all'equità, che vi si potesse presumere il consenso pieno, e totale d'esso Popolo, e preso come per avuto, ed ottenuto, il Senato poteva risparmiarsi naturalmente la briga, ed il disturbo di convocarlo, e rimoverlo dai suoi respettivi affari privati, e chiamarlo ad un'unione non necessaria del Pubblico; fino a tanto che per le frequentemente ripetute omissioni di spezie somigliante, principiate alla bella prima in materie leggiere, e di picciol momento, e procedendo tratto tratto, ed insensibilmente a materie più rilevanti, e più serie, essi vennero ad arrogarsi, e ad acquistare una giurisdizione, e cognizione speziale in moltissimi punti di sommo momento, e conseguenza, per la medesima esclusione eziandio dello stesso Popolo; il qua-

quale però per le Leggi, e per la Costituzione del Governo aveva, e possedeva l'assoluto Dominio sopra tutti. A cagion d'esempio.

1. Assumevano i Senatori la Presidenza, o Soprintendenza della pubblica Religione, di modo che non potesse essere introdotta una Divinità novella, nè alzato, od eretto Altare, nè consultati i Libri Sibillini, senza il loro espresso Ordine. Veggasi *Livius* 9. 46. *Tertullianus*, Apologet. V. *Cicero*, De Divinat. 54. Ibidem, 1. 48.

2. Essi mantenevano, e sostenevano come prerogativa loro propria lo stabilimento del numero, e della Condizione delle Provincie forestiere, le quali venivano anno per anno assegnate ai Magistrati, e similgliantemente di dichiarare, quale o' esse Provincie fosse Consolare, e quale Pretoria. Veggasi *Cicero* pro Domo sua, 9. Veg. in Vatin. 15.

3. Possedevano, ed avevano i Senatori la distribuzione dell' Erario, o Tesoro pubblico, e di tutte le spese del Governo: gli assegnamenti degli stipendj ai loro Generali, col numero dei loro Luogotenenti, e delle loro Legioni, o soldatesche, e le provvisioni, e gli uniformi de' loro Eserciti. Veggasi *Polybius*, Lib. XI. pag. 461. *Cicero*, pro Balbo, 27.

4. Essi nominavano tutti gli Ambasciatori, che spedivansi da Roma del loro proprio, e solo Corpo, vale a dire, del Senato, e smigliantemenre ricevevano, udivano, e licenziavano tutti quelli, che loro erano spediti dagli Stati forestieri, con quelle tali risposte, cui essi stimavano, e riputavano dicevoli, e convenienti, a loro talento. Veggasi *Cicero*, in *Vatinium*. Vegg. *Polybius*, 461.

5. Possedevano essi Senatori il Dritto di decretare tutte le supplicazioni, o processioni pubbliche, o ringraziamenti di Religione, per le conseguite Vittorie, e di conferire l'onore d'Ovazione, o Trionfo col Titolo d' Imperatore assegnato ai loro vittoriosi Generali, Veggasi *Livius* V. 23. *Cicero*, Philipp. XIV. 4. 5.

6. Avevano pure il loro dritto, od era simigliantemente di loro inspezione il fare le loro inquisizioni, e disamine sopra i delitti pubblici, o tradimenti, tanto in Roma, quanto nelle altre parti dell' Italia; e possedevano la facoltà d'udire, e di determinare tutte le dispute, e pendenze, che insorgevano fra gli Alleati, e fra le Città dipendenti. Vegg. *Polybius*, 461. *Livius*, XXX. 26. *Cicero*, de Offic. 1. 10.

7. Esercitavano i medesimi Senatori l' autorità non solamente d' interpretare le Leggi, ma quella eziandio d'eccettuare, e d'assolvere le persone dall' obbligazione delle medesime, e quella persino di distruggerle. Vegg. *Cicero*, pro Domo sua, 27. Pro Cornel. 1. Pro Lege Manilia, 21. *Valerius Maxim.* VIII. 15. Item *Cicero*, Philipp. V.

8. Nel caso di discordie, e dissensioni civili, o di tumulti, e sussorramenti pericolosi dentro la Città, essi armavano i Consoli con un voto di pienissima assoluta autorità di distruggere, e di porre a morte, senza la formalità di un'esperienza, non altramente che tutti i Cittadini avessero parte in eccitargli. Vegg. *Sallustius*, De bello Catilinar. 29. *Cicero* in Catilinam 1. 11.

9. Possedeva il Senato un' Autorità di prorogare, o di posporre le Assemblee del Popolo, di decretare il Titolo di Re a qualsivoglia Principe, che fosse stato in loro piacimento, ed a talento loro; di decretare dei pubblici ringraziamenti, e premj eziandio a coloro, che gli avessero meritati; di perdonare, e di rimunerare eziandio i nemici, o i manifestatori, e svelatori di qualsivoglia tradimento: di dichiarare chicchessia un nemico pubblico per voto; e di prescrivere un general cambiamento d'abito alla Cittadinanza, nei casi di pericolo imminente, od alcuna pubblica calamità. Veggasi *Cicero*, Epist. ad Attic. 4. 16. Pro Murena, 25. Pro Dejotaro, 3. Vegg. *Livius*, XXX. 17. *Sallustius* de Bello Catilinar. 30. *Cicero*, in Catilinam, 4. 3. 3. 4. Philipp. 11. 12. Epist. Familiar. XII. 10. Pro Sextio, 12. Veggasi *Middleton* del Senato di Roma, pagg. 118. 119. & seq.

I Tribuni afferrarono ben presto da essi quell'originale Diritto, il quale avevano goduto fino dalla medesima fondazione della Città, d'essere, vale a dire, gli Autori, o primi promotori, di ciascheduna cosa, la quale dovesse essere decretata, ed or-

ordinata dal Popolo, e gli esclusero da qualsivoglia parte, ed influenza nelle Assemblee delle loro Tribù; (*d*) e quantunque nelle altre Assemblee della Curia, e delle Centurie, sembrasse, che si fossero riservati per se stessi l'antico loro Diritto, nulladimeno questo venne ridotto ad una pretta formalità senza ombra menoma di forza reale, ed effettiva; conciossiachè in vece d'essere ciò, che essi erano mai sempre stati, gli Autori, cioè, di ciascheduno atto particolare, che dovesse esser proposto al Popolo per la deliberazione, essi vennero obbligati per una Legge speziale ad autorizzare ciascheduna Assemblea del Popolo, e qual si fosse cosa, che venisse in essa Assemblea determinata, anche prima, che essi fossero proceduti ad alcun voto (*e*). E Cajo Gracco dopoi, nel suo famosissimo Tribunato, era uso di dire a bocca piena, come egli aveva demolito, e distrutto il Senato tutt'in un colpo, col trasferire all'Ordine Equestre il Dritto della Giudicatura in tutte le Cause criminali, il qual dritto il Senato aveva sempre posseduto fino dal tempo dei Re (*f*).

(d) *Veggasi* Dionysius ab Halicarnasso. *L.* 41. 49. Cicero, *Pro Planco*, 3. (e) *Vegg.* Livius, *VIII.* 12. (f) *Vegg.* Appian. *De Bello Civili*, *Lib.* 1. Middleton, *Del Senato di Roma*, *pagg.* 125. 126. *& seq.*

Nelle prime prime Età della Romana Repubblica, allorchè il recinto della Città di Roma era piccolo, ed angusto, i Senatori venivano citati personalmente da un'Apparitore (*g*), o sia Donzello, come dicono i Toscani, o spezie di sbirro; ed alcune fiate eziandio per mezzo di un pubblico Banditore, allorchè i loro affari addimandavano un pronto spaccio, ed immediato (*h*). Ma l'usual metodo di chiamargli nelle età posteriori, si era per mezzo di un'Editto, assegnando il tempo, ed il luogo, e questo veniva pubblicato parecchi giorni innanzi, affinchè la notizia potesse essere più pubblica (*i*). Simiglianti Editti erano comunemente intesi a citar soltanto coloro, i quali risedevano in Roma, o nelle vicinanze di quella: ciò non ostante, allorchè trovavasi in fermento, ed in moto alcuno affare straordinario, sembra, che questi Editti venissero eziandio pubblicati nelle altre Città dell'Italia (*k*). In evento, che alcun Senatore ricusasse, o ponesse innoncale, l'obbedire a siffatte citazioni, il Consolo obbligavalo a dar mallevadorìa pel pagamento d'una certa somma, caso che le ragioni di sua assenza non gli venissero menate buone, nè gli fossero accordate. (*l*) Ma quei Senatori, che trovavansi aver passati anche di un'ora sola i sessant'anni d'età, non erano sottoposti a tale ammenda, o penalità, nè erano obbligati ad alcun servigio, se non se libero, e volontario (*m*).

(g) *Veggasi* Cicero *De Senect.* 16. (h) Livius III. 38. App. *Bell. Civil.* 1. (i) Cicero, *Philipp.* III. 8. (k) Cicero, *de Julio Cæsare ad Atticum*, IX. 17. (l) Livius, III. 28. Cicero, *Philipp.* 1. 5. (m) *Veggasi* Middleton, *Del Senato di Roma pagg.* 130. 131. *& seq.*

Il Senato non poteva unirsi, e convocarsi regolarmente in alcun luogo privato, o profano; ma bensì in un seggio perpetuamente appartato, e solamente consagrato a quel dato uso per mezzo dei Riti d'Augurio. Veggasi *A. Gellius*, XIV. 7. *Middleton*, ibidem, pag. 133.

Il Senato faceva con assai frequenza le sue tornate, ed incontravasi in certe date Curie. Veggasi l'Articolo CURIA.

Ma le loro tornate, od Assemblee erano più comunemente tenute in certi dati Templi, consagrati ad alcune particolari Divinità; come, a cagion d'esempio, nel Tempio di Giove, in quello d'Apollo, in quello di Marte, nel Tempio di Vulcano, in quello di Castore, in quel di Bellona, nel Tempio della Concordia, della Fede, della Virtù, della Terra, ed in somiglianti. Veggasi *Middleton*, ibidem, pag. 134.

Questi Templi, a motivo dell'uso, che dei medesimi faceva il Senato, addimandavansi simigliantemente Curie, *Curiæ*, od eziandio Case del Senato, per amore della solenne loro Dedicazione, siccome assai frequentemente addimandavansi Templi. Veggasi *A. Gellius*, XXIV. 7. *Cicero*, Pro Milone, 33. Alex. Sev. cap. VI.

Usava il Senato in alcune occasioni trovarsi unito, ed incontrarsi all'aria aperta, e massimamente allorchè gli fosse sta-

Digitized by Google

ta fatta nella forma una relazione, che un bue aveva parlato: il qual prodigio, siccome ci dice Plinio, nelle prime età era comune. Veggasi *Livius*, XXVI. 10. *Plinius*, Histor. Natur. VIII. 45. Veggasi *Middleton* Del Senato di Roma, pagg. 135. & seq.

In due speziali occasioni il Senato era convocato perpetuamente, e tenuto fuori delle Porte di Roma, o nel Tempio di Bellona, od in quello d'Apollo. Nella prima occasione, pel ricevimento degli Ambasciatori Stranieri, e massimamente di quelli, che venivano spediti da Principi, o da Popoli nemici, ai quali non era giammai permesso il por piede entro la Città. Nella seconda occasione, per dare udienza, e per trattar degli affari con i loro proprj Generali, ai quali non era lecito l'entrare dentro le Romane mura per tutto quel tratto di tempo, che duravano, e sussistevano le loro commissioni, e che trovavansi avere il comando attuale di un'Armata. Veggasi *Livius* XXXIV. 43. Idem XLII. 36. Idem, XXXVI. 39. Veggasi *Seneca*, De Beneficiis V. 15. *Middleton*, ibidem, pagg. 137. 138. & seq.

Il Senato adunavasi sempre d'uso fisso il dì primo del Mese di Gennajo, per l'inauguramento dei novelli Consoli, i quali prendevano il possesso di loro magistratura, e cominciavano il loro ufizio in questo stesso giorno. Veggasi *Middleton*, ibidem, pagg. 140. & seq.

Il Mese di Febbrajo, generalmente parlando, veniva per antica costumanza riserbato tutto intiero al Senato, per le faccende particolari di dare udienza agli Ambasciadori forestieri. Veggasi *Cicero*, ad Fratrem suum, 2. 3. *Ascon.* in Verr. 1. 35. Epist. ad Fratr. 2. 12.

In tutti i Mesi aveanvi universalmente tre giorni, i quali sembrava essere stati con maggior proprietà, e specialità destinati al Senato, le Calende, cioè, le None, e gl'Idi, e ciò argomentasi con grande evidenza dai frequentissimi esempli dell'essersi al Senato convocato, ed adunato in questi tre giorni, che trovansi nella Romana Istoria. Ma Augusto ebbe dopoi a decretare, che il Senato non si adunasse regolarmente, e nelle intiere forme, se non se in due soli giorni di ciascun mese, vale a dire, il dì delle Calende, e quelle degl'Idi. Veggasi *Sveton.* August. 35. *Middleton*, ibid. pag. 142.

Negli altri giorni, nei quali i Senatori trovavansi insieme, non potevano entrare nella discussione d'alcuno affare prima l'alzata del Sole, nè terminarne alcuno, poichè il Sole fosse tramontato. Ciascheduna cosa ventilata in fra essi, o prima, o dopo di questo tempo, era irrita, e nulla, e l'Autore della medesima era sottoposto alla censura (*n*). Quindi ella divenne una regola stabile, e fissa, che nulla affatto di nuovo potesse esser promossa quattr'ore dopo il mezzo dì (*o*).

(n) *Vegg.* Aulus Gellius, *XIV.* 7. (o) *Veggasi* Middleton *del Senato di Roma*, *pag.* 143.

Il Senato, siccome è stato poc'anzi quì dimostrato, era composto di tutte le prime, e principali Magistrature della Città, e di tutti quei Soggetti, che avevano sostenuto, ed occupato le Magistrature, ed Ufizj medesimi prima di queste Magistrature attuali; e perciò consisteva, ed era composto di varj gradi, ed Ordini d'uomini, ciascheduno dei quali aveva in esso Senato un rango diverso, secondo, ed a norma della diversità del carattere, che egli sosteneva nella Repubblica.

Alla testa del Senato stavansi i due Consoli assisi nelle Sedie di Stato. (*p*) Il Manuzio immaginò, essere cosa dicevole, che le altre Magistrature si assidessero, ed avessero il loro Stallo vicino alla Sedia Consolare, via via ciascheduna d'esse secondo la maggior dignità del suo Ordine; vale a dire i Pretori, i Censori, gli Edili, i Tribuni, i Questori (*q*). Tale si è *il sentimento* di Paolo Manuzio. Ma il nostro Dottor Middleton pensa piuttosto, che i Senatori Consolari, i quali in tutte le età della Repubblica furono le prime guide, ed i primi, che peroravano, ed aprivan bocca nel Senato, usassero d'assidersi per ordine d'anzianità vicino alla sedia del Consolo, e che dopo d'essi avessero il loro stallo i Pretori, e tutti quegli che erano di dignità Pretoria, o che erano già stati Pretori: dopo di questi gli Edili, i Tribuni, ed i Questori in ordini distinti di banchi, e nel medesimo banco insieme con essi tutti coloro, i quali avevano so-

ste-

ftenuto il medefimo carico, od Ufizio. Ma i Magiftrati Curuli, quali erano appunto i Pretori, e gli Edili, trovavanfi per avventura diftinti alla tefta dei loro varj banchi per mezzo di feggj alcun poco più follevati, o per lo meno difgiunti, e feparati dagli altri nella forma dei loro ftalli, oppure di quella *longa cathedra*, della quale fa parola Giuvenale, (r) per dinotare la Dignità Curule.

(p) *Veggafi* Cicero, *in Catilinam*, *IV.* 1. (q) *Vegg.* Paulus Manutius, " *De Senatu Romano*, *Cap. IX.* (r) *Satyra IX.* 52. Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg.* 144. 145. *& feq.*

Tutti i Senatori privati poi affidevanfi fopra banchi differenti, ed in un differente ordine di precedenza, fecondo la Dignità delle Magiftrature, che avevano più, e più volte efercitate, e coperte. Prima di tutti i Confolari, pofcia i Pretoriani, quindi gli Edilizj, poi i Tribunizj, ed ultimamente i Queftoriani, nel qual ordine, e per i quali Titoli tutt'effi vengono novverati da Marco Tullio. (t) E ficcome quefto era il loro ordine nell'affiderfi, così egli era fimigliantemente il medefimo nell'efpofizione delle loro opinioni, e fentenze, allorchè arrivava la loro volta.

(t) *Veggafi*, Cicero, *Philipp. XIII.* 13. e 14.

Effendo convocato, ed unito il Senato, i Confoli, o quel Magiftrato, per l'Autorità del quale erano ftati intimati ad unirfi i Senatori, avendo innanzi a tutto prefi gli aufpicj, ed effettuato, e perfezionato l'ufato Ufizio di Religione, per mezzo del Sagrifizio, e della preghiera, era ufo di manifeftare ad effi le ragioni, onde foffero ftati convocati, ed uniti infieme, e proporre infieme la materia, o foggetto di quella tornata o di quel tal dato giorno; ed in quefto tutte le cofe al loro modo d'intendere, divine, od aventi rapporto al culto degl'Iddii preferivanfi a tutt' altra faccenda, e deliberazione. (t) Poichè il Confolo aveva promoffo alcun punto con intenzione di ventilarlo, e di ridurlo ad atto di Decreto, e che effo ftefſo avevavi ragionato fopra a talento, e quanto aveffelo riputato dicevole, ed appropofito, procedeva ad interrogarne le opinioni, e pareri degli altri Senatori, moltiffime fiate nominatamente, e nel loro proprio ordine, facendofi fempre, e coftantemente dai Senatori Confolari, e poi venendo ai Pretori, e così in feguito. Originalmente aveavi la pratica d'interrogare innanzi a tutti il Principe del Senato: ma quefta coftumanza venne ben prefto meffa da un lato, ed il complimento venne trasferito ad alcuno antico Confolare, che foffe diftinto affai non meno per la fua integrità, che per la fua fuperiore valentigia, ed abilità: fino a tanto che nelle più moderne etadi della Repubblica, divennevi una coftumanza ftabilita di tributare quefta fpezie di rifpetto ai parenti, oppure ai particolari amici, oppure a coloro, che in apparenza erano per dire delle rifpofte, od opinioni favorevoli, e propizie, e coerenti alle lor proprie idee, mire, e fentimenti, rifpetto al punto, o quiftione propofta. (u) Ma qual fi foffe l'ordine tenuto dai Confoli, nel chiedere le opinioni nel primo dì di Gennajo, allorchè entravano appunto in poffeffo di loro Ufizio, o fuprema Magiftratura, generalmente parlando, non folevano alterarlo dopoi, ed ufavano tener l'ordine medefimo per tutto l'anno. Egli è vero però, che Giulio Cefare roppe quella Regola; imperciocchè, quantunque la prima fiata aveffe innanzi a tutti interrogato Craffo, dal principio primo del fuo Confolato; nulladimeno, a motivo del Matrimonio di fua figliola con Pompeo, diè la preferenza al fuo figlio Legale, o fia fuo genero, per la qual cofa però ei diefli il carico, o briga di formare un'apologia al Senato. (w)

(t) *Vegg.* Aul. Gellius, *XIV.* 7. (u) *Ibidem.* (w) Suetonius, *In Jul. Cæfare*, 21. Aulus Gellius *IV.* 10.

Quefto onore d'effere interrogato in una maniera ftraordinaria, e preferibilmente agli altri tutti dell'Ordine medefimo, tuttochè fuperiore d'età, o d'nobiltà, fembra effere ftato a mala pena e di rado fatto tranfcendere oltre quattro, od al più cinque Perfonaggi diftintiffimi di Dignità Confolare; (x) ed il rimanente dei Senatori venivano dopoi interrogati fecondo, ed a norma della loro refpettiva anzianità. E quefto metodo, ficcome abbiamo già accennato, veniva mantenuto, e confer-

servato generalmente per tutto l'anno fino all'elezione dei nuovi o futuri Consoli, la quale era fatta intorno il mese d'Agosto. Da quel tempo la costumanza costantissima si era d'interrogare innanzi a tutti gli altri l'eletto Consolo a pronunciare la sua sentenza. e questo durava fino a tanto che questo entrava nel suo Ufizio, e Magistratura suprema, vale a dire il dì primo del seguente Gennajo, *Kalendis Januariis* (y).

(x) *Veggasi* Cicero *ad Atticum*, I. 13. Aulus Gellius, IV. 10. (y) Cicero, *Epist. Familiar. VIII.* 4. *Veggasi item in Philippica V.* 13. *Veggasi* Middleton, *ibidem*, *pagg.* 149. 150. *& seq.*

Siccome i Consoli eletti avevano questa preferenza data loro di parlare innanzi a tutti gli altri Consolari, così i Pretori, ed i Tribuni eletti sembra, che avessero il privilegio medesimo preferibilmente al rimanente del loro respettivo Ordine particolare. Veggasene *Sallustius*, De Bello Catilin. 51. 52. *Cicero*, Epistolæ ad Atticum. Lib. XII. 21. Item. *Pigh.* Annal.

Non era lecito, o permesso a chicchessia di parlare, fintanto che non veniva la sua legittima volta, a riserva delle Magistrature, le quali sembra, che avessero avuto un dritto d'aprir bocca, e di dire il fatto loro in tutte le occasioni, in qualunque luogo si trovassero assise; e per avventura per questa ragione, i Magistrati non venivano interrogati particolarmente od interpellati dai Consoli. Veggasi *Middleton*, ibidem, pag. 153.

Parecchi movimenti potevano esser fatti, e questi differentissimi, come altresì potevano essere riferite parecchie differenti quistioni al Senato dalle varie Magistrature in una tornata medesima (b). E se venisse o bramato, od aspettato alcun'affare di momento, e di conseguenza, che i Consoli avessero fatto di meno di proporre, e che non fosse loro volontà, che ne venisse fatta la ventilazione, era cosa usitatissima nel Romano Senato, per mezzo d'una spezie di clamore, o schiamazzio generale, l'indurgli a promuoverlo; e sopra la loro repulsa, le altre Magistrature avevano benissimo il dritto di proporlo esse, eziandio contro la volontà, e malgrado i medesimi Consoli. (c) In evento, che alcuna opinione proposta ad essi, venisse tenuta per soverchio generale, e che ella contenesse parecchi articoli distinti, alcuni de' quali potessero essere approvati, ed altri per lo contrario disapprovati, ed esclusi, eravi l'uso di chiedere, e domandare, che questi articoli fossero divisi; ed alcune fiate ciò seguiva con un grido universale di tutta la venerabile Assemblea, che ad alta voce esclamava: „ Divide, Divide. " (d)

(b) *Veggasi* Cicero, *Philipp. VII.* 1. (c) *Vegg.* Livius, XXX. 21. Cicero, *Epistolarum Famil. Lib. X.* 16. Cicero, *Pro Lege Manilia*, 19. (d) Seneca, *Epistolar.* 21. Cicero, *Epist. Familiar.* 1. 2. *Veggasi* Ascon. *in Oratione pro Milone*, 6.

Se nel ventilamento dell'affare fossero state offerte opinioni, e sentenze differenti, ciascheduna delle quali venisse sostentata da un dato numero di Senatori, il Consolo nel fine del medesimo ventilamento era uso di recitarle tutte, affinchè il Senato potesse passare alla sua votazione sopra ciascheduna d'esse; ma in far ciò, dava il Consolo quella preferenza, cui egli pensava, e giudicava acconcia, e nata fatta per fiancheggiare l'opinione sua favorita, e per la quale era egli stesso portato, ed alcuna fiata soleva eziandio sopprimere, e tacere quelle tali opinioni che dal medesimo venivano intieramente disapprovate. Veggasi *Cæsar*, Comment. Bell. Civil. 419.

In quei casi però, nei quali compariva non avervi difficoltà, od opposizione, i Decreti alcuna fiata erano fatti, senza che fossesi interrogato alcuno, o fatta alcuna deliberazione intorno ai medesimi. Veggasi *Cicero*, Philipp. 1. 1.

Allora quando alcuna quistione veniva mandata ai voti, ella veniva perpetuamente determinata da una divisione, o separazione dei partiti contrarj, od opposti, alle porzioni, o parti differenti della Casa del Senato. Il Consolo, o quel Magistrato, cha presedeva, avendo prima dato ordine perciò nell'appresso forma: „ Si permetta, che coloro, i quali sono di questa tale opinione, passino là a quella banda; e quegli altri, che tengono parer contrario, rimangansi da quell'altro lato. "

„ to. " Veggasi *Festus*, in voce *Senatus*, *Cicero*, Epist. Familiar. lib. 1. 2.

Ciò, che veniva approvato dalla maggior parte, veniva registrato in un Decreto, il quale era universalmente concepito in parole, e termini preparati, e dettati dal primo promotore della quistione medesima, o da colui, che era stato il principal parlatore a pro della medesima; il quale dopo che aveva parlato, quanto egli credesse bastevole per raccomandarla al Senato, e per persuadernelo, usava di conchiudere la sua parlata col ristrignere la sua opinione nella forma di quel tal decreto, cui egli bramava d'ottenere. (e) Questo Decreto, allora quando veniva confermato dal Senato, veniva sempre sottoscritto, ed attestato da un dato numero di Senatori, i quali eleggevansi per se stessi di aver'inspezione dell'operazione di tutto esso Decreto, a motivo d'aggiugnere al medesimo i loro nomi, come un testimonio di loro particolare approvazione della cosa non meno, che per rispetto alla persona, per la cui autorità, od in cui favore era stato il Decreto disteso. (f)

(*e*) *Veggasi* Cicero, *Philipp*. 177. *V*. 89. *X*. 13. 14. (*f*) Cicero, *Epist. Famil. XV*. 6. *Item*, *VIII*. 8. *Veggasi* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg*. 156. & *seq*.

Allorchè il Senato compariva oggimai disposto, ed a portata di passare a un Decreto, ella si era facoltà, o dritto di ciascheduno dei dieci Tribuni della Plebe l'intercedere, che è quanto dire, di rovesciarlo, o rigettarlo. Veggasi l'Articolo Intercessione.

In tutti i casi, ove le determinazioni del Romano Senato erano frastornate e contradette da un Tribuno, della qual cosa noi ne abbiamo esempli numerosissimi, se il Senato trovavasi daccordo, ed unanime, e generalmente inclinato al Decreto, nella divisata guisa impedito, essi d'ordinario solevano passare ad una votatura pel medesimo effetto, e nelle medesime espressioni, e termini, co' quali veniva chiamata un'*Autorità del senato*, *Senatus Autoritas*, e veniva registrata nei loro giornali. Veggasi *Cicero*, Epist. Familiar. 1. 2. *Livius*, 4. 57. Veggasi *Dio*. 55. 550. Veggasi di pari l'articolo, che seguita. *Autorità del Senato*.

Senatus *Autoritas*. A fine di tener lontano qualsivoglia Magistrato dal farla da partitante, ed in una foggia arbitraria negli affari di momento, e di conseguenza, solevano essi fare un'articolo del Decreto, che erano per istendere, questa particolarità, cioè, che se alcuno adoperasse in guisa, come se quel dato Decreto non fosse stato fatto, s'intendesse, che colui smentisse, od operasse contro la mente e contro l'interesse della Republica. (*g*) Nulladimeno però questa clausola rade fiate produceva il suo effetto sopra i temerarj, e tracotanti Tribuni, i quali erano soliti spesse fiate d'applicare la negativa loro eziandio in diffidenza della medesima collà medesima libertà, facilità, e franchezza, colla quale solevano opporsi in qualsivoglia altra occasione. (*h*).

(*g*) *Veggasi* Cicero, *Epist. Familiar*. 88. *Idem*, *ad Atticum*, 4. 2. (*h*) *Veggasi* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg*. 160. 161. & *seq*.

I tumultuatori, e le guide, o Capi dei Partiti, possedevano assaissime fiate le loro arti di distruggere, e di posporre un Decreto, e ciò per via di varj pretesti, ed impedimenti, i quali opponevano per sovvertirlo. Alcune volte mettevano innanzi degli scrupoli rispetto alla Religione, che gli Auspizj, cioè, non erano punto favorevoli, e propizj, o che non erano stati presi dirittamente, ed a dovere; la qual cosa, in evento, che venisse confermata dagli Auguri, l'affare per quella tal giornata mandavasi a monte. (*i*) In altri tempi, mettevano sul tappeto alcuno avvilso, o pretesa ammonizione tratta dai Codici Sibillini, e questi in tal caso dovevano esser consultati, ed interpetrati secondo il genuino senso, o per dir più giusto, a quel senso, che si addicesse, ed accomodassesi alla loro intrapresa. (*k*) Ma il metodo, od astuzia più usata, e più comune si era quella di far passare la giornata, col ragionare per due, o tre ore alla lunga, e di seguito, per siffatto modo da non lasciar tempo tanto che bastasse per ultimar l'affare in quella tal data Tornata del Senato: nulladimeno però, allorachè quando alcuni dei Magistrati più sediziosi, o turbulenti andavansi grossolanamente, e con poco proposito abu-

abusando del dritto loro, contro l'inclinazione universale dell'Assemblea, i Senatori mostravansi così impazienti, che costoro alla perfine si tacessero, che per così esprimerci, gli forzavano con urli, e clamori, loro malgrado, a tacersi, tanto era il rombazzo, che eccitavano, ed a desistere dalla loro intrapresa. (*l*)

(i) *Veggasi* Cicero, *Epist. Familiar* 10. 12. (k) Dio, 39. 98. Cicero *ad Fratrem suum*, II. 2. Cicero *Epist. ad Familiares*, *Lib.* I. I. (l) Aulus Gellius, 4. 10. Cicero *ad Atticum*, 4. 2. *Veggasi* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg.* 162. 163. & *seq.*

Ella sembra cosa probabile, che un certo dato numero di Senatori venisse ricercato dalla Legge, non altramente che necessario per legittimare un Atto, e per dar forza ad un Decreto. Con tutto questo però non vi ha alcun numero d'essi specificato da niuno degli Antichi Scrittori, se non se soltanto in uno, od al più in due casi particolari. Veggasi Middleton, loco citato, pagg. 164. & seq.

I Decreti del Senato erano d'ordinario pubblicati, ed apertamente letti al Popolo subito dopo che erano passati, e distesi; ed una copia autentica dei medesimi veniva sempre, e costantemente depositata nel Tesoro, od Erario pubblico della Città, ed in evento, che fosse adoperato altramente, i Decreti erano tenuti come invalidi, illegittimi, e non legalmente fatti. Veggasi *Cicero*, Philipp. V. 4. *Tacitus*, Annal. III. 51. Veggasi *Middleton* del Senato di Roma pagg. 166. & seq.

Sotto gli stessi Re eziandio il Corpo collettivo del Popolo Romano, era il Sovrano reale di Roma, e l'ultimo ricorso in ogni, ed in qualsivoglia caso. Ma l'Autorità Popolare tuttochè sovrana, o suprema e finale, veniva malgrado ciò qualificata con questo scaccomatto, che ella non poteva determinare, e definire alcuna cosa, qualunque ella si fosse, la quale non fosse stata prima, ed anticipatamente ventilata, discussa, ed approvata dal Senato. (*m*). Questo a vero dire continuò ad essere il metodo, e la strada di procedere in tutti i tempi tranquilli e regolari, dal principio primo della Repubblica, fino al suo termine; e lo stile costantissimo dei vecchi Scrittori, nelle loro istorie, o descrizioni delle Transazioni pubbliche, si è che il Senato votava, e decretava, ed il Popolo comandava che quella tale e tal altra cosa fosse un' Atto. (*n*).

(m) *Veggasi* Dionsiyus ab Halicarnasso, *l.* 7. 38. *dell' Edizione d'Oxford* Middleton, *del Senato di Roma*, *pag.* 115. (n) Livius 37. 35. Middleton, *ibidem*, *pag.* 117.

SENATO. Autorità del Senato, Senatus Autoritas.

In quei casi, nei quali le determinazioni del Senato Romano venivano contradette, ed impedite dall'opposizione, e dalla negativa di un Tribuno della Plebe, in evento, che il Senato medesimo fosse universalmente inclinato al decreto, nella divisata maniera frastornato, ed inibito, i Senatori ordinariamente passavano ad una Votatura per l'effetto medesimo e nei termini medesimi, e questo in vece di un Decreto, veniva appellata un' Autorità del Senato, *Senatus Autoritas*, e veniva registrata nei giornali. Questo Scritto però non aveva altra forza salvochè il testificare il giudizio, parere, o sentenza d'esso Senato, sopra quella tal Questione, o pendenza particolare, e di conciliare l'odio, che poteva benissimo nascere verso un Tribuno di sopprimere e d'impedire un' Atto utile, e vantaggioso alla Reppublica. Veggasene *Cicero* Epist. ad familiares, Lib. 2. & 8. 8. Idem ad Atticum, Lib. 4. 2. *Livius*, 4. 57. Dionys. ab Halicarnas. 55. 550. *Middleton*, del Senato di Roma pagg. 161. 162. & seq. Veggasi l'Articolo assoluto SENATO qui innanzi.

SENATORE. Nella antica Roma vien comunissimamente supposto, che il numero dei Senatori fosse limitato a trecento, facendosi dal tempo dei Re, fino al tempo dei Gracchi. Questo però bisogna intenderlo non istrettamente, e troppo alla lettera. Il Senato, generalmente parlando, era composto di questo numero, o ad un dipresso; ed in caso d'affar considerabile mancanza, veniva di bel nuovo rimpiazzato fino a tal compimento per mezzo d'una Creazione, od elezione straordinaria. Ma siccome il numero delle pubbliche Magistrature andava via via aumentandosi, che aumentavansi, e dilatavansi le loro

Digitized by Google

loro Conquiste, e Dominj, così il Numero dei Senatori il quale veniva supplito ordinariamente da quegli Magistrati, forz' era, che fosse di pari soggetto ad una simigliante variazione. Silla, allorchè questo numero dei Senatori trovossi in modo particolare mancante, ed esaurito, ne aggiunse al medesimo tre centinaja tutt' in un colpo, e dell' Ordine Equestre, la quale aggiunta è grandemente probabile, che sollevasse, e facesse montare il Numero d' essi Senatori fino a cinquecento: ed in questo stato, sembra che abbia continuato fino alla sovversione del medesimo, o di loro libertà operata da Giulio Cesare. Conciossiachè Cicerone (*o*) nella descrizione di un ventilamento, o discussione particolare in una delle sue Lettere scritte al suo amico Attico, dice, come trovanvisi presenti quattrocento quindici Senatori, e questa chiamala il grande Oratore una piena Tornata. (*p*)

(o) *Veggasi* Cicero *ad Atticum*, *Lib.* 1. 14. *Vegg.* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg.* 93. & *seq.*

In Roma antica richiedevasi una tal data certa età perchè uno potesse esser creato Senatore, siccome vienci assaissime fiate accenato dagli Scrittori antichi, tuttochè niuno d' essi, per lo meno di quelli, che tuttora, esistono, ci abbia espresso quale questa età si fosse. L' età legale per essere ammesso, ed aver luogo nel servigio militare, fu stabilita da Servio Tullio, ed era di quei diciassette anni; (*q*) e questi tali erano obbligati, siccome ci avverte Polibio, (*r*) a servire dieci anni nelle guerre, innanzi che pretender potessero ad alcuna magistratura Civile. Questo fissa l'età propria per conseguire la Questura, o sia il primo passo, o grado d' onore, ai ventotto anni; e siccome questa Carica, od Uffizio dava adito ad entrare nel Senato; così i Letterati, generalmente parlando, sembra, che abbiano fissata l' età medesima, o la data stessa all' età Senatoria.

Alcuni Scrittori, a vero dire, appoggiati all' autorità di Dione Cassio, sonosi immaginati, che questa età Senatoria fosse quella di venticinque anni; non riflettendo questi tali, come Dione fa parola in quel luogo non altramente che di un semplice Regolamento, che venne proposto ad Augusto dal suo gran favorito Mecenate. (*s*) Il dotto Middleton prende l' età Questoria, che era la medesima che la Senatoria, in guisa, che dovesse arrivare il Candidato ai trenta anni d' età compiuti. (*t*)

(q). *Veggasi* Aulus Gellius X. 28. (r). *Veggasi* Polybius " *de Institutione rei Militaris*" *Lib.* 6. *pag.* 466. (s) *Veggasi* Dione, *Lib.* LII. *pag.* 477. Liprius" *De Magistratibus Romanorum*" (t) Middleton, *Del Senato di Roma*, *pag.* 96.

Le Leggi riguardanti l' età delle Magistrature non sono gran fatto antiche; e furono fatte per opporsi alla soverchia ambizione della Nobiltà, e per collocare i Cittadini tutti in un grado, e stato uguale nell' inchiesta degli onori, e delle dignità. (*t*) E Livio ci dice, (*u*) che Lucio Villio, che era un Tribuno della Plebe, si fu il primo, il quale promosse queste medesime Leggi, l' anno di Roma 573. e che perciò venne ad acquistarsi il sopranome di Annalide, *Annalis*. (*vv*)

(t) *Veggasi* Cicero, *Philipp.* 5. 17. (*u*) *Lib.* 40. 44. (vv) Middleton, *Del Senato di Roma*, *pagg.* 99.

Ricercavavisi di pari un' altro qualificamento, come necessarissimo, per essere Senatore, e questo si era quello d' uno to proprio da poter sostenere il suo grado, la porzione, o proporzione del quale stato veniva stabilita, e fissata dalla Legge. Noi possiamo raccogliere, e rilevare da Svetonio, come prima del Regno d' Augusto coiva stabilito negli ottocento sesterzj, che vien calcolato montare a quelle sei 10 settecento lire della nostra moneta Inglese. (*x*) E' però necessario, che questo non venga preso, come pur troppo hanno fatto alcuni, per una rendita annua, ma per l' intiero Stato d' un Senatore, reale, e personale, in quella guisa, che veniva esaminato, e considerato, e valutato dai medesimi Censori. (*y*)

(x) *Veggasi* Svetonius, *in Augustum*, *Cap.* 11. 1. (y) *Vegg.* Middleton, *del Senato di Roma pag.* 100.

Questa proporzione di beni, o di ricchezze potrebbe peravventura sembrare soverchio picciola, e bassa, ed incoerente, e sproporzionata all' altissimo grado, e Di-

gnità d'un Romano Senatore; ma forz' è, che venga considerata soltanto come la bassissima, rispetto a quella alla quale potevno essere ridotti; conciossiachè chiunque fosse posto sott'essa, aveva persino confiscate le sue sedie nel Senato. Veggasi *Middleton*, ibid. pag. 101.

Rimaneavi alcuna legge ancor sussistente dai primi primi tempi della Repubblica, riguardante l'estrazione, e l'indole dei Senatori, ingiungente, che dovessero perpetuamente essere soggetti dotati di talento, e d'ingegno, e rispetto al loro tenore di vivere, ed alla loro morale, dovevano esser netti, e sceuti da ogni, e qualunque vizio, come altresì la loro nascita doveva esser lontana da ogni macchia, e bruttura di basso sangue. In conseguenza della qual cosa allora quando Appio Claudio, nel suo Censorato, o Censura, tentò o' introdurre i Nipoti degli schiavi fatti liberi, o fossero Liberti nel Senato, tutti essi ne furono dal medesimo cacciati, e fatti sloggiarne di bel nuovo. Vegg. *Middleton*, ibidem, pag. 104.

Sono queste alcune delle Leggi, in vigore delle quali i Censori venivano obbligati ad agire nell'arruolamento dei novelli Senatori, o rispetto all'omissione dei Senatori vecchi; ed allorchè noi c'incontriamo a leggere, che venivane lasciato fuori alcuno d'essi, senza alcuna intimazione del loro delitto, o mancamento, egli è grandemente probabile, che ciò appunto avvenisse per la mancanza d'una delle divisate Legali qualificazioni. Veggasi. *Middleton*, ibid. pag. 106.

Dal solo Ordine Senatorio venivano perpetuamente trascelti, e spediti gli Ambasciadori della Romana Repubblica ai Principi, e Nazioni straniere; e qualunque fiata venisse loro occasione d'uscir di Roma, e di viaggiare, eziandio per loro proprj affari privati, essi Senatori ottenevano d'ordinario dal Senato il Privilegio d'una libera Legazione, siccome essi denominavanola, la quale veniva a dar loro un Dritto d'esser trattati in ogni, ed in qualunque luogo con gli onori dovuti ad un' Ambasciadore, e d'esser forniti per istrada d'una certa data porzione di provvisioni, e di necessarie cose non meno per essi stessi, ma per coloro eziandio, che gli accompagnavano, vale a dire, pel loro seguito (*b*). Per tutto quello tratto di tempo poi, in cui essi risedevano nelle Provincie Romane, i Governatori assegnavan loro un certo dato numero di Littori, o forieri, che dovevano marchiare innanzi ad essi per lo Stato, come appunto usavano fare in Roma innanzi ai Pubblici Magistrati. (*c*) Ed in evento, che essi avessero alcun fatto legale, o Causa di proprietà dipendente in quelle date Provincie, sembra, che fosse stato loro accordato il dritto di comandare, che gli fosse stata rimessa in Roma. (*d*)

(b) *Veggasi* Cicero *Epist. ad Famil.* 11. 1. *Item ad Atticum* 15. 11. *Item*, *Epist. ad Famil.* 12. 21. (d) Cicero, *ibid.* 13. 26. *Veggasi* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg.* 173. 174. *& seq.*

In casa, o dentro la Città di Roma, erano simigliantemente i Senatori distinti con particolari onori, e privilegj; imperciocchè comparendo in pubblico mostravano, e realmente avevano, e tenevano delle sedie appartate, e soltanto appropriate ad essi, ed alla loro Dignità, nella parte più comoda, a cagion d'esempio, del Teatro: (*e*) Ed in tutte le solenni Feste, Giuochi, spettacoli, e simiglianti, allorchè venivano dalle Magistrature offerti a Giove dei sagrifizj, essi soli avevano il dritto di far festa, e di banchettare pubblicamente nella Capitale in abiti di Ceremonia, e di Dignità, o fossero quei tali abiti, che erano proprj di quei tali posti ufizj, e Magistrature, che avevano sostenuta fra la Cittadinanza Romana. (*f*)

(e) *Veggasi* Cicero, *Pro Cluent.* 57. *Veggasi altresì* Plutarchus, *in Flaminio. pag.* 380. *A* (f) *Vegg.* Svetonius, *in August.* 35. Aulus Gellius, 12. 8. Dionysius *ab* Halicarn. 55. 554. *C. Veggasi* Middleton, *ibidem*, *pagg.* 175. *& seq.*

L'ornamento particolare della Toga Senatoria era il *Latus clavus*, siccome essi appellavanlo; e questa era una ben larga striscia di porpora cucita sopra la parte anteriore d'essa Toga, e scorrente in giù lungo il mezzo del petto, la quale era la distinzione propria fra essi, ed i Cavalieri, i quali portavano una striscia più stretta, del colore medesimo, ed alla mede-

desima foggia (*q*). La forma somigliantemente delle loro scarpe, o pianelle era particolare e differente da quelle del rimanente dei Cittadini: questa differenza compariva nel colore, nella forma, e nell' ornamento delle medesime scarpe. Il colore d'esse era nero, mentre gli altri portar solevanle di qualsivoglia colore, per avventura, che si addicesse al loro genio, e fantasia. La forma delle loro scarpe era alquanto somigliante ad un corto stivale, avvegnachè arrivasse fino alla metà della gamba, ed essi veggonsi alcuna fiata nelle antiche statue non meno, che nei bassi rilievi in questa forma calzati; e finalmente l'ornamento d' esse scarpe era una mezza luna, o luccita, o altramente attaccata sopra la parte anteriore della scarpa vicino alla nocca. (*b*)

(g) *Veggasi* Svetonius, *in Julium Caesar.* 80. Plinius, *Hist. Natur.* 30. 1. (h) *Vegg.* Juvenal. *satyr.* 7. 192 Horatius, *Satyra* 1. 6. 28. Middleton *loco citato*.

I Consoli, i Pretori, gli Edili, i Tribuni, e somiglianti, durante l'anno di loro Magistratura, portavano perpetuamente indosso la Pretesta o fosse una tonaca bordata, o guarnita tutt'all' intorno con una striscia di porpora (*i*). In quest' abito somigliantemente, siccome è stato di sopra additato, tutto il rimanente dei Senatori, i quali avevano già occupati questi Ufizj, e Cariche, erano usi assistere alle pubbliche Feste, e Solennità Romane. (*k*)

(i) *Veggasi* Cicero, *Post reditum in Senatum*, *V.* (k) Cicero, *Philipp.* 11. 43. Seneca *Controvers. Lib.* 1. 8. *Veggasi* Middleton, *del Senato di Roma*, *pagg.* 176. 177. *& seq.*

Rispetto alle altre materie può i vedere l'Articolo Senato, qui sopr.

SENSITIVO. Fluido Sensitivo. Sonosi certuni immaginati un fluido sensitivo non altramente che il principio, il quale preservi gli animali dal corrompimento, ed a cui noi siamo debitori della nostra sensazione non meno, che del nostro moto. Questo fluido animale passa per entro i tubi nervosi proprj agli organi del moto, ma vien contenuto nelle tuniche fibrose dei nervi per ivi divenire un' organo di sensazione. E' il fluido sensitivo, secondo il parere di Monsieur Le Cat, capace di pensamento, ed è siffattamente modificato dai gangliòni che ciò che trovasi stanziato in ciascheduna parte, è capace di venir ad essere impresso dall' oggetto proprio a cadaun organo. E dalla dottrina risguardante questo fluido animale studiasi e s' arrabatta costui o' appianare moltissime operazioni, le quali viene comunemente asserito essere effettuate dall' anima, o per più adeguatamente esprimerci, dipendere da essa. Vegganst Saggi di Medicina d' Edimburgo, Compendio, Vol. 17. pag. 481.

Noi però risguardiamo tutti questi tentativi di spiegar, ed attribuire la sensazione, ed il pensamento alle proprietà della materia, come cognizioni disperatissime, per non dir assurdi massicci, e patentissimi.

SENSITIVO. *Pianta Sensitiva*, nella Bottanica *Mimosa*. Veggasi l' Articolo MIMOSA.

E' questa un' erba sufficientemente nota alla gente, appunto a motivo della sua assai osservabile proprietà d' allontanarsi, allorchè uno vuolsi fare a toccarla, e che dà segni, per così esprimerci, di vita animale. I Filosofanti però, generalmente parlando, sonosi contentati d' ammirarne semplicemente il fatto, senza prendersi la menomissima briga di farsi ad indagarne la cagione.

Egli è vero, che il prode Monsieur Hook diessi a formare alcune congetture intorno alla medesima; ma il massimo lume, in che è stata posta la cosa, è onninamente derivato dai dottissimi Filosofi Messieurs Du Fay, e Du Hamel, Membri entrambi segnalatissimi della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, i quali convennero prima insieme, e dopoi fecero separatamente sopra diverse di queste piante, ed in tempi differenti le loro osservazioni, affinchè ciascheduno d' essi potesse aver' agio, e campo di correggere gli errori l' uno dell' altro.

La struttura della Pianta Sensitiva, o sia della Mimosa degli Autori è l' appresso:

Dai gambi, o steli grossi, o dire gli vogliamo rami di mezzo, o maestri di tutta la pianta, partonsi, e diramansene altri parecchi minori, e da questi secondi diramansene somigliantemente altri anche più piccioli, o più minuti, i quali

Digitized by Google

per via di distinzione, possono acconciamente appellarsi le costole delle foglie, come quelli, che servono a sorreggere, e sostentare un numero di foglie, ordinate, e disposte sopra ciaschedun lato, e stantisi sopra corti piccioli appajate l'una sopra di contro all'altra coppia, o pajo. Varie altre piante hanno questa medesima specie di foglie composte, come, a cagion d'esempio, la Cassia, la Colutca, e simiglianti; e tutte queste in tempo di notte serrano, o chiudono le loro foglie insieme, ed apronle poi di bel nuovo, e spandonle sul nascere dell'Aurora in quella maniera medesima, che scorgesi appunto nella nostra pianta sensitiva. Questo aprirsi pertanto, e serrarsi costante, e periodico delle foglie, a parecchie piante comune, non è a buon conto particolare della sola pianta sensitiva; ma la maraviglia si è questa si è, che oltre al possedere questo movimento periodico, e regolare, puovvisi indurre nella pianta medesima di pari in altri tempi, e per accidenti, imperciocchè nulla più vi si richieggia, che il semplicemente toccar la pianta, per far sì, che ella serri, e chiuda le due foglie in ogni, ed in qualsivoglia tempo del giorno, le quali incontanente dopo, lasciate che sieno in libertà, ed in quiete apronsi di bel nuovo naturalmente, e dipersè. E' questo un fenomeno specialissimo, e tutto particolare di questa pianta, ed assomigliasi grandemente all'azione di un'animale, il quale sia stato ingiuriato, od intimorito, od atterrito. Una severa, ed intensa osservazione simigliantemente della maniera, colla quale vien questo fatto effettuato, ci darà lumi grandissimi per incamminarci al rintracciamento della cagione del medesimo. Ella si è una cosa in estremo difficultosa e malagevole l'arrivare a toccare le foglie d'una ben rigogliosa pianta sensitiva con tal dilicatezza, e leggerezza, che ella non ne venga quindi a serrare le sue foglie. La sensazione di questa pianta è in grado veramente estremo delicata, e la sua larga, o grossa costola, o dir lo vogliamo nervo, il quale scorre luogo il suo mezzo, è, per così esprimerci, un cardine, od arpione, o perno, in cui o sopra cui le due metà della foglia muovonsi, allorchè rivolgonsi all'insù in venendo toccate, fino a tanto che stannosi erette e dirette, e per siffatto mezzo vengonsi ad incontrare, ed a combagiarsi insieme l'una l'altra. Il tocco il più dilicato, ed il più leggiero, che immaginar mai si possa, comunica un siffatto moto al lato della foglia, che è toccata, e questo viene ad essere immediatamente comunicato di pari all'altro lato, o sia metà d'essa foglia, sicchè queste metà, o lati muovonsi insieme; ed in evento che il tocco sia stato un menomissimo che più gagliardo, la foglia opposta sopra la medesima costola viene a riceverne l'impressione, e si serra, e chiudesi nella maniera, e foggia a capello la stessa, colla quale si è chiusa l'altra foglia, che è stata attualmente toccata.

Questo però non è tutto: conciossiachè, allora quando i due lati, o metà di ciascheduna di queste foglie muovonsi all'insù, il picciolo, o gambo di ciascheduna metà muovesi di pari all'insù nel tempo, ed atto medesimo, e per siffatto mezzo vengono in grandissima parte ad approssimarsi l'una verso l'altra, e vengono a formare gli angoli dei loro gambi, o piccioli, colla costola di mezzo, o maestra, o sia gambo comune della foglia composta, minori di quello eransi prima; ed il movimento totale di ciascheduna foglia viene ad essere composto di questi due divisati moti.

Se il tocco sia anche più gagliardo, e più ruvido, tutta la congerie delle foglie disposte, ed ordinate sopra la costola medesima vengono benissimo a sentire, ed a provare l'influenza medesima sopra ciaschedun lato, e tutte chiudonsi nella maniera medesima, nella quale si è chiuso il semplice, e solo pajo di foglie nell'esempio sopra esposto; ed in evento, che il tocco sia anche coergico, e più veemente di quest'ultimo, viene a sentirlo e ad esserne investita la stessa costola, e pur' essa tenta di serrarsi nella sua traccia, e direzione, muovendosi all'insù verso il ramo, dal quale ella è prodotta, appunto come i semplici piccioli delle foglie fanno verso essa costola: e se il tocco sia anche più impetuoso, e gagliardo di questo, viene ad essere propagata, e comunicata la sensazione persino ai medesimi rami, e questi

questi chiudonsi, e s'applicano allo stelo, o fusto di mezzo, o dir lo vogliamo tronco maestro d'essa pianta, od arboscello, non altramente che si facessero per innanzi le semplici foglie alla loro costola respettiva, e questa stessa costola al suo respettivo ramo: di maniera tale che tutta l'intiera pianta in questo stato viene a formarsi da una figura ramificata copiosamente, che aveva prima in una spezie di ravvolto, e serrato, e diritto cilindro. Quel moto, il quale produce sopra la pianta un' effetto degli altri tutti maggiore, si è il moto concussivo, o di dimenamento, ed agitazione.

Questi tre moti della pianta vengono ad essere effettuati, e formati per mezzo di tre distinte, e sensibili articolazioni; vale a dire, il primo, da quella della foglia, e semplice foglia al suo picciolo, o gambo; il secondo, da quella del gambo al suo ramo; ed il terzo dall'articolazione del ramo al suo tronco. Il moto primario di tutti questi moti è il serrarsi delle due metà della foglia sopra la sua respettiva costola, il quale dovrebbe simigliantemente esser formato, ed effettuato in una maniera analoga, e similare, e da una similare, ed analoga articolazione. Questo moto però è molto meno visibile degli altri. Questi moti sono intieramente, e del tutto indipendenti l'uno dall'altro, siccome può esser provato e toccato con mano coll'esperienza. Potrebbe veramente sembrare, che se i gambi, o steli sun mossi, e fatti cadere, o piegarsi verso i rami, e questi rami medesimi verso il tronco, potrebbe sembrare, io dico, che le foglie, il moto delle quali è usualmente il primario a questi, venissero di pari a comunicarlo; nulladimeno ei fa manifestamente l'esperienza toccar con mano, esser possibilissimo il toccare i rami in una siffatta maniera, che ne venga prodotto l'effetto in essi soli, e così fare in guisa, che essi soli, senza che muovansi le foglie, s'attacchino, e s'uniscano al loro tronco maestro, mentre le foglie nulla affatto sentono, nè nulla affatto provano del divisato tocco: ma questo non può essere, qualora i rami non trovinsi disposti per siffatto modo, che possano cadere sul tronco, o portarsi al tronco, senza che nel passaggio loro non vengano le loro foglie a toccare veruna altra parte della pianta; imperciocchè, se ciò segua, immediatamente ne vengono a rimanere investite, ed affette. I venti, e le grosse e pesanti piogge cagionano, che la pianta sensitiva chiuda, e serri le sue foglie, dove per lo contrario una spruzzatina di pioggia, od una pioggerella quieta, e soave, non produce in essa il menomo simigliante effetto; e quindi è manifesto, ed evidente, che l'agitazione d'essa pianta prodotta dal vento, e gli urti, e scosse date dalle grosse, e veloci gocciole della pioggia sono appunto quello, che viene a cagionarne la divisata contrazione.

Qualunque stato siasi l'accidente, che abbia fatto chiudere alla pianta sensitiva le sue foglie, ella le riapre sempre e costantemente di bel nuovo dopo regolarissimamente. Questo fatto però ricerca tempi differenti, secondo, ed a norma delle varie circostanze, come, a cagion d'esempio l'ora, o tempo del giorno, la stagione dell'anno, e lo stato più, o meno vigoroso, e sano della pianta medesima, conciossiachè questo alcuna fiata venga a farsi in dieci minuti, ed alcun'altra volta richiederà una buona mezz'ora. La maniera poi non è niente meno differente del tempo; imperciocchè talvolta le foglie spieganfi prima di tutto il resto della pianta, ed alcuna volta staccansi, e spieganfi prima i rami; dove per lo contrario alcuna fiata il tutto si effettua in un colpo solo, e di conserva, e tutta la pianta comparisce tutta in movimento in un medesimo istante di tempo.

Nello studiarsi di spiegare i movimenti di questa pianta, i testè commendati Valentuomini si fecero a congetturare, che i medesimi fossero fatti, e formati per mezzo d'una spezie di sommamente delicati, e fini cardini, i quali comunicassero insieme l'uno coll'altro, per mezzo d'estremamente minute, e dilicate cordicelle, le quali cagionassero, che agissero, siccome noi veggiamo, allorchè la pianta venga sufficientemente inquietata, e che queste corde sieno agitate, e scosse: e ciò che dà a siffatta congettura una grandissima probabilità, si è, che le foglie pregiudicate, e scadute, e che son già dispo-

sposte a seccarsi, della pianta medesima; fanno, e formano quest' istesso moto così regolarmente, e vigorosamente, come quelle, le quali son fresche, vegete, recenti, e piene di sugo. Sembra evidente, che mentre i sughi stannosi svaporando, e che il parenchyma, o sostanza polposa, e midollare delle foglie si va seccando, queste parti più solide, le linee cioè, ed i cordami ritengono la loro figura; e per conseguente se il moto sia sempre, e costantemente effettuato, e formato per mezzo d'esse parti solide divisate, verrà ugualmente bene, e di pari ad esser formato, ed effettuato in queste scadute e mezze secche foglie, che in quelle più fresche, e più vegete; la qual cosa veramente non potrebbe accadere, ove questi moti dovuti fossero ai sughi.

L'aprirsi, ed il serrarsi naturale delle foglie di questa pianta, la sera, e la mattina, non sono per tal modo fissati, che non vengano ad essere variabili, secondo le circostanze del luogo, della temperie del clima, e di cose somiglianti. In fatti del mese d'Agosto una pianta sensitiva venne condotta entro un vaso fuori del suo luogo, ove era solita starsi, entro un'oscura caverna: il moto, che ella ricevette nell'esser portata, chiuse tutte le sue foglie, e queste nel divisato luogo non si apersero, nè dilataronsi se non se in capo a buone ventiquattr'ore dopo. In questo tratto di tempo divennero mezzanamente aperte, ma dopoi non furono più sottoposte a cambiamenti nè nelle sere, nè nelle mattine, salvo il solo essersi rimase per tre notti, e per tre giorni colle loro foglie nello stato medesimo di mezzanamente aperte. In capo a questo tempo, la pianta venne di bel nuovo ricondotta all'aria aperta, e viva, e quivi le sue foglie ebbero a riassumere, ed a ricovrare gli usati loro movimenti regolari, e periodici; avvegnachè elle si chiudessero ogni notte, e s'aprissero immancabilmente ogni mattina, colla medesima medesimissima naturalezza, e vigore, come se non fossersi mai trovate nel divisato stato di violenza; e mentre la pianta trovavasi entro la caverna, venne osservato, come ella veniva ad essere assai meno affetta dal tocco esterno, di quando trovavasi all'aria viva, ed aperta, secondo l'usato.

Esperienze più, e più fiate ripetute hanno evidentemente provato, come ella non è già la luce del Sole, quella che apra le foglie di questa nostra pianta, nè l'oscurità della notte, quella, che le chiuda: nè è tampoco il tepore alternativo del giorno, nè il fresco notturno quello, che produca effetto somigliante; conciossiachè le foglie della pianta sensitiva si chiudano benissimo in quelle stesse notti, le quali talvolta sono assai più calde delle ore stesse della giornata assai fiate, nel decorso della quale esse si chiudono, e si dilatano, e l'accrescere il calore del luogo, in cui la pianta vien conservata, ed il farne l'accrescimento, o lo scemamento sopra il termometro, è stato toccato con mano, come non producono ombra menomissima d'effetto, rispetto al più prestamente aprirsi, o serrarsi delle foglie di questa medesima pianta.

La congettura delle altre tutte la più probabile sembra, che non sia nè il caldo grande, nè il gran freddo, quel grado, cioè, che la pianta può sostentare, quello, che in essa produca un tale effetto, ma bensì il subitaneo cambiamento dell'uno all'altro: e ciò vien confermato da questa esperienza, che se una di queste piante sia fatta venir su sotto una campana di vetro, o custodia, e che questa custodia, o copertojo, vengane tolto via, ella immediatamente si serra, tuttochè ella trovisi sul bel mezzodì; e questo fenomeno è simigliantemente osservato, vale a dire, che più aperta, e più esposta che trovisi la pianta, più vivaci, e più uniformi son sempre, e costantemente il suo aprirsi, ed il suo serrarsi; e di pari, che questo fatto è più osservabile in tempo d'Estate, e molto meno tale, allorchè vien la pianta mantenuta ben chiusa, e ben custodita in una stufa in tempo d'Inverno.

I calori grandi dell'Estate, allorchè sul mezzodì vi è la veementissima sferza del Sole aperta, producono l'effetto in alcun grado il medesimo sopra la pianta, che in essa vien prodotto dal freddo, cagionando, che le foglie chiudansi alquanto, ma non mai in alcun grado assai considerabile. La pianta medesima però trovasi meno di qual-

sivo-

sivoglia altro tempo, per così esprimerci, investita intorno alle nove ore della mattina, e per conseguente questo si è il tempo più dicevole, ed adeguato per fare le esperienze sopra la medesima. Se venga troncato un ramo della pianta sensitiva, e sia posto in terra, seguiterà benissimo a ritenere la sua proprietà di serrarsi, e d'aprirsi la mattina per alquanti giorni, e quella proprietà riterralla per tratto di tempo più lungo, se venga tenuto con una delle sue estremità dentro l'acqua, di quello che se si lasci prontamente seccare.

Le sole foglie della mimosa, o pianta sensitiva chiudonsi di notte, od in tempo di notte, non già i rami; e se ella venga toccata in questo tempo, i rami rimarranno investiti nella maniera, e guisa medesima, che ciò segua nel decorso della giornata, serrandosi, ed avvicinandosi, od addossandosi allo stelo, o sia tronco nella medesima guisa, e bene spesso anche con forza maggiore. Non rileva punto, nè è di conseguenza, con qual sostanza la pianta sia toccata, avvegnachè ella corrisponda, nel suo effetto, ad ogni, ed a qualsivoglia cosa; ma può esservi osservata una picciola tacca, o macchia, distinguibile dal suo colore più dilavato, e più pallido nelle articolazioni delle sue foglie, ove trovasi evidentissimamente collocata la massima, e la più delicata sua sensibilità.

Se la pianta sensitiva venga tuffata nell'acqua, immediatamente, e sul fatto ella chiude le sue foglie; e questo è in parte dovuto al tocco dell'acqua, ed in parte alla sua freschezza; quindi le foglie apronsi, e si dilatano di bel nuovo, e se vengano allora, ed in tal tempo toccate, chiudonsi bravamente di bel nuovo come prima, non altramente che se si trovassero nell'aria aperta, non avendovi altra differenza, che il solo effettuar ciò con forza minore.

Se la cima d'una delle foglie della pianta sensitiva venga scottata, od abbrugiata colla fiamma d'una candela, o per mezzo d'una lente ustoria, od anche col toccarla con un ferro infuocato, e perfettamente arroventito, incontanente in un momento si serra, ed il medesimo fa in un batter d'occhio eziandio la foglia a questa opposta, e dopo di questa l'intiera serie delle foglie trovantisi sopra ciascheduna lato della costola, quindi serrasi altresì la costola stessa, poscia il ramo, tutti in somma fanno lo stesso, qualora però la scottatura sia stata in un grado sufficiente. Questa prova evidentissimamente, e fa toccar con mano, avervi una delicatissima, ed esattissima comunicazione fra tutte le parti di questa pianta, per mezzo della quale l'abbrugiamento, che viene applicato soltanto ad un'estremità d'una foglia, viene a diffondere la sua influenza per ogni, e per ciascheduna parte dell'Arboscello.

Se una gocciola d'acqua forte venga per acconcio modo collocata sopra una foglia della pianta sensitiva per siffatto modo, che non muovasi nè poco, nè punto, la foglia medesima non comincerà a muoversi fino a tanto che l'acre liquore non corroda la sostanza di quella; ma in questo tempo, non solamente quella particolar foglia, ma tutte le foglie altresì, che trovansi piantate sopra la medesima costola, si vanno serrando. Il vapore dello zolfo ardente produce somigliantemente questo effetto sopra moltissime foglie tutt'in un fiato, secondo ch'elleno trovansi più, o meno esposte al medesimo; ma una bottiglia d'infinitamente acre, e sulfureo spirito di vetriolo posta senza turacciolo sotto i rami della pianta sensitiva, non produce in verun conto un'effetto somigliante. Il bagnare le foglie della pianta medesima con dello spirito di vino è stato di pari osservato non produrvi effetto menomo, nè lo stropicciar sopr'esse l'olio di mandorle, tutto che quest'ultima applicazione rovini, e distrugga moltissime piante.

Venne tagliato un ramo della pianta sensitiva per lo lungo per siffatto modo, che ve ne rimanesse soltanto una terza parte; questo ciò non ostante seguitò bravamente a comunicare gli effetti del tocco, nella maniera medesima, che facesse sì bello, ed intiero, a quei dati rami, che venivan su più bassi sopra l'arboscello. In evento, che venga ritardata la perspirazione della pianta, non vien ciò ad avere in essa effetto rispetto al suo periodico aprirsi, e serrarsi; conciossiachè una di queste piante tenuta ben chiusa sotto una campana, o coperchio di vetro s'apre, e si

e si serra colla medesima regolarità, mattina, e sera, non altramente ella facciasi, allorchè trovasi in mezzo all'orto all'aria libera, battuta, ed aperta. Se pongasi un ramo della nostra pianta sensitiva entro il recipiente d'una macchina pneumatica, e che vengane estratta l'aria, vien trovato, come ciò pregiudica, e diminuisce grandemente la forza dell'aprirsi, e del serrarsi delle sue foglie, ma che non gliela toglie per intiero. Vegganfi le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1736.

SEPTICI. Presso i Fisici è questa una denominazione assegnata a tutte quelle date sostanze, che promuovono la putrefazione. Veggasi l'Articolo PUTREFAZIONE (*Appendice*).

Da moltissime curiose esperienze fatte dal dotto Medico Pringle per accertare le virtù e facoltà septiche, ed antiseptiche dei corpi naturali, egli apparisce, avervi pochissime sostanze di un'indole, e natura, che possa dirsi, e che sia veracemente septica.

Quelle, che dagli Autori vengono comunemente tali riputate, e per tali tenute, quali appunto sono i sali Alcalici, e volatili, questo Valentuomo trova non essere per modo alcuno septici. Egli pertanto ne ebbe a rinvenire alcune di queste tali sostanze dotate di tal facoltà, ove appunto sembrava ad ogni apparenza, che non dovessevi per modo alcuno trovare una siffatta qualità: e questi furono il gesso, il sale comune, e le polveri dei testacei. Fecesi questo Valentuomo a mescolare venti grani d'occhi di granchio preparati con sei dramme di fiele bovino, e con una quantità uguale d'acqua entro un'ampolla. Entro altra ampolla pose una quantità uguale di fiele, e d'acqua senza gli occhi di granchio. Essendo tutt'e due queste mescolanze collocate in un forno, la putrefazione cominciò molto più presto in quell'ampolla, in cui trovavasi la polvere, che in quell'altra, che ne era senza. Nel fare una simigliante esperienza col gesso, venne sperimentato, come la sua [illegible]lità, e virtù septica era molto maggiore di quella degli occhi di granchio; e di vero, ciò, che il Valentuomo non s'era imbattuto a vedere con esso prima in una mescolanza di due dramme di carne, con due once d'acqua, e trenta grani di gesso preparato, la carne venne a risolversi in pochissimi giorni in un perfettissimo muceo, con di lui sorpresa.

Per isperimentare, se le polveri de' testacei scioglessero simigliantemente le sostanze vegetabili, il valentissimo Medico, si fece a mescolarle coll'orzo, e coll'acqua, e si mise a confrontare questa mescolanza con altra d'orzo, e di sola acqua. Dopo un lungo mauramento fatto a forza di fuoco, la pura acqua venne trovato come gonfiava l'orzo, e lo faceva divenire mucilaginoso, ed agro; dove per lo contrario l'acqua mescolata colle polveri de' testacei conservavane i granelli nella loro grossezza naturale, e tuttochè gli ammorbidisse, nulladimeno questi non producevano mucilagine, e ritenevano la sua dolcezza.

Non vi ha cosa tanto lontana dalla supposizione degli uomini, quanto quella, che il sal marino affrettasse la putrefazione: ma il fatto veramente, e realmente è tale. Una dramma di sale conserva due dramme di carne di bue in due once d'acqua incorrotta, oltre lo spazio di quelle trenta ore in un calore uguale a quello del corpo umano: oppure, che è in somma la cosa medesima, questa quantità di sale conserva la carne dolce venti ore di più di quello facciasi l'acqua pura. Ma però una semplice mezza dramma di sale non la conserverà se non se due sole ore di vantaggio. Venticinque grani di sale hanno, o pochissima, o niuna affatto virtù antiseptica, e dieci, quindici, od anche venti grani, manifestissimamente affrettano, ed insieme esaltano grandemente il corrompimento. Quella quantità, la quale possedeva la massima qualità putrefaciente, venne trovato essere quella a un di presso di dieci grani alla sopra proporzione della carne, e dell'acqua.

Molte sono le illazioni, che tirar potrebbonsi dalla divisata esperienza. Una si è, che qualora il sale non venga preso in alimento oltre la proporzione delle quantità corrompenti, sembrerebbe, che coadiuvasse, e fiancheggiasse la digestione, massimamente per mezzo della sua qualità, e virtù septica, che è quanto dire per mezzo

mezzo d'ammorbidire, e di risolvere i cibi; che è un'azione differentissima, e tutt' altra, da ciò, che viene comunissimamente creduto.

Deve essere osservato, come le soprammentovate esperienze furono fatte col sale, che conservavasi per gli usi domestici della Cucina. Veggasi onninamente *Pringle* nel suo egregio Trattato intitolato *Observ. on the diseases of the Army*: Cioè Osservazioni intorno alle Malattie degli Eserciti, pagg. 348. 349. & seq.

SERIE. Nell' Algebra. La nozione, che vien data nella Ciclopedia d'una Serie algebrica, è soverchio limitata, allorchè vien confinata agli ordini, o progressioni di quantità aumentantisi, o diminuentisi in alcuna ragione costante, conciossiachè la voce, o termine serie venga usato indifferentemente, se i termini di qualsivoglia numero di quantitadi, che seguitinsi l'una l'altra, abbiano una ragione costante, od eziandio abbiano, o non abbiano relazione. E strettamene parlando, una serie di quantitadi aumentantisi, o diminuentisi in una ragione costante non è nulla più di ciò, che comunemente dicesi progressione geometrica.

La Dottrina di serie è di un'uso estremamente ampio, ed esteso nelle Mattematiche, ed è stata portata molto innanzi, tuttochè per avventura non ancora tant'oltre, quanto esser potrebbe. Sarebbe per noi un voler trascendere i limiti, che ci siamo prefissi in questo nostro Supplemento, qualora entrar volessimo nelle scoperte, che hanno relazione a simigliante Soggetto. Nulladimeno non sarà se non se appropposito l'aggiungere alcuna cosa a ciò, che è stato esposto nella Ciclopedia, per dare un'idea, o nozione delle spezie principali di serie, e del metodo di notazione, che vien praticato in trattando delle medesime.

Essendo proposta una serie, una delle principali quistioni risguardanti la medesima si è, il trovare la legge di sua continuazione. Per questo non può essere assegnata una regola generale, od universale; ma egli accade assaissime fiate, che i termini della serie presi due a due, tre a tre, od anche in numeri maggiori, abbiano un rapporto, o relazione ovvia e semplice, per la quale la serie esser possa determinata, e prodotta indefinitamente.

Così, a cagion d'esempio, se l'unità sia divisa per $1-x$, il quoziente verrà ad essere una progressione geometrica, qualunque termine della quale sarà al prossimo termine antecedente come x ad 1; e per tale proprietà la serie $1+x+x^2+x^3+x^4+$ &c. &c. può esser distinta e prodotta *ad infinitum*. In maniera simigliante negli altri casi di divisione, ne sorgeranno altre serie, i termini delle quali verranno ad avere una relazione costante in fra se gli uni agli altri, e questa relazione ricorrendo perpetuamente per tutta la serie, e per tutto il suo tratto, queste sono state chiamate serie da Monsieur de Moivre, il quale si fu il primo, che si fece a considerarle, e le applicò allo scioglimento di parecchi intrigatissimi Problemi. Veggasi l'Articolo SERIE ricorrente, quì in appresso.

In moltissimi casi la relazione dei termini d'una serie non è costante, siccome ella lo è in quelle, che nascono dalla divisione. Nulladimeno però questa relazione assai fiate varia, secondo, ed a norma d'una certa legge, che è ovvia sopra un' inspezione. Così, a cagion d'esempio, nelle serie $1+\frac{2}{3}x+\frac{8}{15}x^2+\frac{16}{35}x^3+\frac{128}{315}x^4+$ &c. &c. i termini possono essere continuati indeterminatamente per la moltiplicazione continuata di queste Frazioni $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}$ &c. &c. e la seguente Serie $1+\frac{1}{6}x+\frac{3}{40}x^2+\frac{5}{112}x^4+$ &c. &c. può essere continuata per mezzo della moltiplicazione delle Frazioni.

$$\frac{1\times1}{2\times3},\ \frac{3\times3}{4\times5},\ \frac{5\times5}{6\times7},\ \frac{7\times7}{8\times9},\ \text{\&c. \&c.}$$

Le serie di spezie somigliante esser possono definite per le *Equazioni differenziali*.

L'equazione pertanto definiente una serie è quella, che assegna la relazione dei termini generalmente per le loro distanze dal principio, od incomminciamento. Per far questo il prode Monsieur Stirling concepisce, che i termini della Serie vengano collocati non altramente che altrettante Ordinate sopra una linea retta data dalla posizione, ed egli, appunto per amore della semplicità prende l'unità come l'intervallo comune di queste Ordinate. I termini iniziali della Serie il valentuomo gli dino-

dinota per mezzo delle Lettere iniziali dell' Alfabeto A, B, C, D, &c. A essendo il primo termine, B il secondo, C il terzo, &c. &c. Ed egli dinota qualsivoglia termine in generale per mezzo della Lettera T, ed il rimanente che seguirà, vi è in ordine T', T'', T''', T'''', &c. &c. Accenna, o dinota poi Monsieur Stirling la distanza del termine T da qualsivoglia termine dato, o da qualsivoglia punto intermedio fra due termini per mezzo della quantità indeterminata z: di maniera tale che le distanze dei termini T', T'', T''', T'''', &c. dal detto termine, o punto, verranno ad essere $z+1$, $z+2$, $z+3$, &c. &c., conciosiachè l' incremento dell' abscissa sia l' intervallo comune delle Ordinate, o sieno termini della Serie applicati all' Abscissa.

Essendo premesse queste cose fatti a supporre, che venga proposta l' appresso serie 1, $\frac{1}{2}x$, $\frac{3}{8}x^2$, $\frac{5}{16}x^3$, $\frac{35}{128}x^4$ $\frac{63}{256}x^5$, &c. &c. in cui le relazioni dei termini sono $B=\frac{1}{2}Ax$, $C=\frac{3}{4}Bx$, $D=\frac{5}{6}Cx$, $E=\frac{7}{8}Dx$, &c. &c. La Relazione in generale verrà ad essere definita dalla Equazione, $T'=\frac{z+\frac{1}{2}}{z+1}Tx$, ove z viene a dinotare la distanza di T dal primo termine della serie. Conciossiachè, per mezzo di sostituire 0, 1, 2, 3, 4, &c. &c. successivamente in luogo di Z, ne nasceranno le relazioni dei termini della serie proposta. In guisa simigliante se Z sia la distanza di T dal secondo termine della serie, l' Equazione verrà ad essere $T'=\frac{z+\frac{3}{2}}{z+2}Tx$, siccome apparirà dal sostituire i numeri -1, 0, 1, 2, 3, 4, &c. &c. successivamente, per z. Oppure se la lettera indeterminata Z accenni, o dinoti il luogo dal termine T nella Serie le sue valute successive verranno ad essere 1, 2, 3, 4, &c. &c. e l' Equazione verrà ad essere $T'=\frac{z-\frac{1}{2}}{Z}Tx$.

Egli apparisce per tanto, come innumerabili Equazioni differenziali possono definire una, ed una medesima serie, secondo, ed a norma dei differenti punti, dai quali è presa l' origine dell' abscissa Z. E per lo contrario la medesima Equazione definisce innumerabili serie differenti per mezzo di prendere differenti valute successive di Z. Conciossiachè nell' Equazione $T'=\frac{z-\frac{1}{2}}{Z}Tx$, che definisce la sopra esposta serie, quando 1, 2, 3, 4, &c. &c. sono le valute delle abscisse; se $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$ &c. &c. vengano successivamente sostituiti per z, le relazioni dei termini originanti verranno ad essere $B=\frac{2}{3}Ax$, $C=\frac{4}{5}Bx$, $D=\frac{6}{7}Cx$, &c. &c. quindi ne sorgerà, o nascerà la serie A, $\frac{2}{3}Ax$, $\frac{8}{15}Ax^2$, $\frac{16}{35}Ax^3$, $\frac{128}{315}\cdot Bx^4$, &c. &c. la quale è differente dalla prima. Ma l' Equazione determinerà sempre la serie dalle date valute dell' abscissa, e del primo termine, quando l' Equazione include soltanto due termini della serie, come ultimo esempio, ove il primo termine essendo dato, tutto verrà ad essere dato. Ma allorchè l' Equazione include tre termini, forz' è, che due sieno dati; e forz' è, che sieno dati tre, allorchè ella ne include quattro, e così in seguito.

Se venga proposta la serie x, $\frac{1}{6}x^3$, $\frac{3}{40}x^5$, $\frac{5}{112}x^7$, $\frac{35}{1152}x^9$, &c. &c. ove le relazioni dei termini sono $B=\frac{1\times1}{2\times3}Ax^2$, $C=\frac{3\times3}{4\times5}Bx^2$, $D=\frac{5\times5}{6\times7}Cx^2$, &c. &c. l' Equazione, che definisce questa serie verrà ad essere $T'=\frac{2z-1\times2z-1}{2z\times2z+1}Tx^2$, ove le valute successive di z sono, 1, 2, 4, &c. &c. Veggasi *Stirling* nel suo Trattato intitolato " Methodus Differentialis " nell' Introduzione.

Questo può a buona equità essere quanto basta per dare una nozione di queste Equazioni differenziali definienti la natura delle serie. Rispetto poi all' applicazione di queste medesime Equazioni nel trovare le somme delle serie stesse, per appianare la faccenda vi vorrebbe un' intiero Trattato. Si è per tanto giuoco forza il rimettere coloro, che sono vaghi di simiglianti materie a quel medesimo eccellentissimo Trattato pur' ora da noi citato, come altresì alle *Miscellanea Analytica* del prode Monsieur de Moivre, ed a varie curiose

Serie-

Digitized by Google

Scritture di Monsieur Euler, che leggonsi negli Acta Petropolitana.

Assai fiate una serie converge con lentezza così grande, che non può essere tampoco d'uso nella pratica.

Così, se vengane ricercato di trovare, a cagion d'esempio, la somma della serie $\frac{1}{1\cdot 2} + \frac{1}{3\cdot 4} + \frac{1}{7\cdot 8} + \frac{1}{9\cdot 10} +$ &c. &c., che il Lord Brounker trova vera per la quadratura dell'Iperbola a 9. figure, per mezzo della mera aggiunta dei termini della serie; Monsieur Stirling computa, che sarebbe indispensabilmente necessario l'aggiongervi un migliajo di milioni di termini per ottener l'intento, per la qual cosa sarebbe soverchio tutta la vita di un'uomo. Ma per mezzo del metodo di questo Valentuomo la somma della serie può esser trovata per mezzo d'un moderatissimo calcolo. Veggasi *Stirling*, Metli Dif ferent. pagg. 26. 27. & seq.

Serie, *ricorrente*. Questa espressione viene usata per dinotare, e significare una serie, la quale è siffattamente costituita, che venendo preso a piacimento qualsivoglia numero dei suoi termini, ciascheduno numero seguente verrà ad essere riferito al medesimo numero dei termini precedenti secondo una costantissima Legge di relazione.

Così nell'appresso serie, $\overset{A}{1} + \overset{B}{2x} + \overset{C}{3xx} + \overset{D}{10x^3} + \overset{E}{34x^4} + \overset{F}{97x^5} +$ &c. &c. in cui i termini essendo respettivamente rappresentati dalle Capitali A, B, C, D &c. &c. noi verremo ad avere

$$D = 3Cx - 2Bxx + 5Ax^3$$
$$E = 3Dx - 2.Cxx + 5Bx^3$$
$$F\ 3Ex - 2Dxx + 5Cx^3, \text{\&c. \&c.}$$

Ove egli è evidentissimo, che la legge di relazione fra D, ed E è la medesima di quella, che passa fra E, ed F, essendo ciascheduna formata nella maniera medesima dai tre termini, che la precedono nella serie.

Le quantità $3x - 2xx + 5x^3$ prese in sieme, e connesse con i loro propri segni, è appunto ciò, che Moivre addimanda l'Indice, *Index*, o la Scala di relazione, *Scala relationis*. Alcune fiate i puri, e semplici coefficienti $3 - 2 + 5$ vengon detti la scala di relazione. E questa medesima scala di relazione sottratta dall'unità, vien detta la scala differenziale. Così nella sopraesposta serie la scala di relazione essendo $2x - 2xx + 5x^3$, la scala differenziale verrà ad essere $1 - 3x + 2xx - 5x^3$.

Nel soggetto della Serie ricorrente veggasi Monsieur de Moivre nelle sue Miscellanea Analytica, pagg. 27. & seq. & pagg. 72. 73. & seq. come simigliantemente la sua dottrina dei cambiamenti, o casi della seconda Edizione, pagg. 193. & seq., e finalmente veggasi Monsieur *Euler* Analysis Infinitor. Tom. 1. pagg. 175. & seq.

Una serie ricorrente colla sua scala di relazione, essendo data, verrà ad esser data simigliantemente la somma di questa serie continuata *in infinitum*. A cagion d'esempio fatti a supporre, una serie $a + bx + cxx + dx^3 + ex^4 +$ &c.&c. ove la relazione del coefficiente di qualsivoglia termine ai coefficienti, di qualsivoglia due precedenti termini possa essere espressa per $f - g$; che è quanto dire, $c = fd - ge$; e $d = fc - gb$, &c. In tal caso la somma della serie continuata *in infinitum* verrà ad essere.

$$\frac{a + bx \atop - fax}{1 - fx + gxx.}$$

Per facilitare l'intelligenza di questa regola per mezzo di un'esempio particolare, assumerai qualsivoglia serie, della quale i due primi coefficienti sieno dati, quali esser possono, a cagion d'esempio, 2, e 5, e fatti a supporre, che f, e g sieno respettivamente 2, e 1. In tal caso noi verremo ad avere la seguente serie, cioè, $2 + 5x + 8xx + 11x^3 + 14x^4 + 18x^5 +$ &c. &c.: e la somma

$$= \frac{2 + 5x - 4x}{1 - 2x + xx} = \frac{2 + x}{1 - x^2}$$
$$\text{——— } 2$$

Per la prova ti farai a dividere 1 per $1 - x$. $1 - 2x + xx)\ 1\ (1 + 2x + 3xx + 4x^3 +$ &c. &c. Che multiplicato per

$$\begin{array}{ll} & 2 + x \\ \hline & 2 + 4x + 6xx + 8x^3 + \text{\&c. \&c.} \\ \text{dà} & + \quad x + 2xx + 3x^3 + \text{\&c. \&c.} \\ \hline \end{array}$$

il prodotto $= 2 + 5x + 8xx + 11x^3 +$ &c. &c. = alla data serie.

Posson'esser quindi derivate delle Regole analoghe per casi più complessi; e la

Digitized by Google

Regola generale del prode Monsieur de Moivre è,

1. Prenderai tanti termini della serie quante vi sono parti nella scala di relazione.

2. Sottrarrai la scala di relazione dall' Unità, ciò, che rimane, si è la scala differenziale.

3. Moltiplicherai i termini presi nella serie per la scala differenziale facendoti dall' unità, e così procedendo innanzi ordinatamente, ricordandoti di lasciar fuori ciò, che naturalmente stenderebbesi oltre l' ultimo dei termini presi. Allora il prodotto sarà il Numeratore, e la scala differenziale verrà ad essere il Denominatore d' una Frazione esprimente la somma ricercata.

Ma fa onninamente di mestieri, che ci facciamo in questo luogo ad osservare, che quando la somma d' una serie ricorrente estesa *ad infinitum* vien trovata per la Regolà di Monsieur de Moivre, dee esser supposto, che la serie converga indefinitamente, che è quanto dire, che i termini possano divenir meno di qualsivoglia quantità assegnata. Conciossiachè in evento, che la serie diverga, che è quanto dire, se i suoi termini continuamente s' aumentano, non è vero, che la Regola ci dia la somma. Conciossiachè la somma in tali casi sia infinita, oppure maggiore di qualsivoglia data quantità; dove per lo contrario la somma esibita dalla Regola sarà bene spesso finita. La Regola medesima per tanto in questo caso ci dà soltanto una frazione, il riducimento della quale in una serie ci dà la serie proposta. Così $\frac{1}{1-x^2}$, ridotta ad una serie infinita dà la serie ricorrente $1+2x+3xx+$ &c. &c., la cui scala di relazione è $2-1$, e la sua somma per la Regola, verrà ad essere $\frac{a+bx-fax}{1-fx+gxx}=\frac{1+2x-2x}{1-2x+xx}=\frac{1}{1-x^2}$ = alla quantità, dalla quale venne originata la serie. Ma questa quantità non può in tutti i casi essere immaginata, e riputata uguale alla serie infinita $1+2x+3xx$ &c. &c. Per far sosta o per troncare ove vorrete, saravvi sempre mai ricercato un supplemento, per fare, che il prodotto del Quoziente pel Divisore sia uguale al Dividendo. Egli è vero, che quando la serie converge infinitamente, il Supplemento diminuendosi, e scemando continuamente, viene a divenir minore di qualsivoglia quantità data, od assegnata, e perciò senza errore vien riputato nulla; ma in una serie divergente, questo Supplemento diviene indefinitamente grande, e la serie devia, o si dilunga indefinitamente dalla verità. Veggasi *Colson Comment on Sir Isaac Newton's Method of Fluxions, and infinite Series*, cioè Comento sopra il Metodo di Flussioni, e di serie infinita del Sig. Isacco Newton, pag. 152. *Stirling*, Methodus Differentialis, pag. 36. *Bernoulli*, de Seriebus infinitis, pag. 299. *Cramer*, Analyse des Lignes Courbes, cioè Analisi delle linee curve, pag. 174.

Essendo data una serie ricorrente può esser trovata la somma di qualsivoglia numero di termini di questa serie. E' questo il Problema III. pag. 73. Miscellan. Analyt. e Proposizione V. pag. 196. della Dottrina dei casi, od accidenti. Una soluzione, o scioglimento del caso il più semplice sarà sufficientissima per somministrare un' idea del metodo quivi praticato.

Poni, che abbiavi una progressione geometrica $a+ax+ax^2+ax^3+$ &c. &c. vien ricercato di trovare la somma di un numero n de' suoi termini. In tal caso l' ultimo termine sarà ax^n-1. Supponi la progressione continuata all' infinito, e noi verremo ad avere due progressioni infinite, la prima incominciante con a, e la seconda con ax^n. Ora la differenza della somma di queste due forz' è di necessità, che sia la somma del numero n dei termini. Per la Regola la somma della prima progressione infinita verrà ad essere $\frac{a}{1-x}$; e la somma della seconda verrà ad essere $\frac{ax^n}{1-x}$. Ma $\frac{a}{1-x}-\frac{ax^n}{1-x}=\frac{a-ax^n}{1-x}$, la quale perciò verrà ad essere la somma di un numero n de' termini.

Questa quantità $\frac{a-ax^n}{1-x}$ è uguale ad

ax^n

$\frac{ax^n - a}{x - 1}$, la quale ultima espressione, chiamando $ax^{n-1} = l$, verrà ad essere equivalente a questa, $\frac{lx - a}{x - 1}$, che è la regola comune per trovare la somma per qualsivoglia progressione geometrica, della quale a è il primo termioe; x, la ragione, ed l l'ultimo termine, son dati.

La serie risultante dalla divisione d'unità per $\overline{1-x}^{\,p}$, oppure $\frac{1}{\overline{1-x}^{\,p}} = \overline{1-x}^{\,-p}$, è $1 + px + p \times \frac{p+1}{2} xx + p \times \frac{p+1}{2} \times \frac{p+2}{3} x^3 +$ &c. &c. E la somma di qualsivoglia numero dei termini espressi per n di questa serie verrà ad essere $\frac{\overline{1-x^n}}{\overline{1-x}^{\,p}} - \frac{nx^n}{\overline{1-x}^{\,p-1}} - \frac{\frac{n}{1} \times \frac{n+1}{2} x^n}{\overline{1-x}^{\,p-2}} - \frac{\frac{n}{1} \times \frac{n+1}{1\;2} \times \frac{n+2}{3} x^n}{\overline{1-x}^{\,p-3}} -$ &c. &c. che dee essere continuata fino a tanto che il numero dei termini sia $= p$. Vegganſi Miſcellanea Analytica pag. 167. Dottrina dei casi od accidenti, pag. 196.

E' di uso questo Teorema nel trovar le somme di progressioni di numeri figurati, e d'altre.

Fatti a supporre, a cagion d'esempio, che venga ricercato di trovare la somma di qualsivoglia numero n dei Termini della progressione geometrica $1 + x + xx + x^3 +$ &c. &c. generati da $\frac{1}{1-x}$. Quivi $p = 1$. E la somma verrà per conseguente ad essere $= \frac{1-x^n}{\overline{1-x}^{\,p}} = \frac{1-x^n}{1-x}$.

Di nuovo se la somma di un numero n dei termini della serie $1 + 2x + 3xx + 4x^3 +$ &c. &c. venganericercata. La serie viene ad essere generata da $\frac{1}{\overline{1-x}^{\,2}}$.

In tal caso $p = 2$. E la somma $= \frac{1-x^n}{\overline{1-x}^{\,2}} - \frac{nx^n}{1-x}$. Fatti a supporre $x = 1$., in tal caso la somma verrà ad essere $\frac{nn+n}{2} = n \times \frac{n+1}{2}$, che è la somma della progressione aritmetica $1 + 2 + 3 + 4 +$ &c. &c. continuata fino al numero n dei termini. Dee però essere osservato, che ricercavisi un'artifizio particolare per derivare questa somma dalla Regola generale; conciossiachè a prima fronte la somma comparisca sotto questa forma $\frac{1-1.}{\overline{1-1.}^{\,2}} - \frac{n}{1-1.}$ che nulla affatto determina. Vegganſi Miſcellanea Analytica, loco citato.

In guisa simigliante la somma d'un numero n dei termini della serie di numeri triangolari verrà trovato, essere $n \times \frac{n+1}{2} \times \frac{n+2}{3}$, come nelle Miscelanee Analitiche alla pagina 168.

Per mezzo di metodi di questa fatta può esser trovata la somma di qualsivoglia numero di quadrati, di cubi, e simiglianti della serie naturale dei numeri. La qual cosa può simigliantemente ottenersi pel metodo differenziale del nostro grande Isacco Newton. Veggasi l' Articolo DIFFERENZIALE *Metodo* (*Appendice*).

3. In una serie ricorrente può essere ottenuto qualsivoglia termine, il cui luogo è assegnato. Perchè, dopo aver preso altrettanti termini della serie, quanti hannovi termini nella scala di relazione, la serie può essere protratta fino a che arrivi al luogo assegnato. Ma se questo luogo trovisi sommamente dilungato, e distaote dal cominciamento della serie, la continuazione dei termini riuscirà faticosa; che perciò sono stati rinvenuti, e fabbricati altri metodi. Vegganſi Miſcellanea Analytica, pagg. 33. & seq. Dottrina degli Accidenti, pagg. 197. 198. & seq.

Simiglianti Questioni sono state sciolte in moltissimi casi, oltre quelli della serie ricorrente. Ma siccome non vi ha metodo uni-

Digitized by Google

universale per la quadratura delle Curve; così non ve ne ha tampoco uno pel sommamento della Serie; essendovi una grandissima analogia fra queste cose, e sì nell' uno, che nell' altro insorgendovi delle difficoltà, che grandemente si assomigliano. Vegganfi gli Autori poc' anzi citati.

L' investigamento del metodo del Signor Daniello Bernoulli, per trovare le radici delle Equazioni algebriche, che abbiamo inserito nell' Articolo EQUAZIONE di questo nostro Supplemento, è fondato, e dipende dalla Dottrina della serie ricorrente. Veggasi Monsieur *Euler*, Analysis Infinitorum, Tom. 1. pagg. 276. & seq.

Generalmente parlando, le Quantità Algebriche possono essere espresse per mezzo d' una serie, o per la divisione, oppure per l' estrazione delle radici in un metodo analogo a quello, che vien messo in pratica nell' Aritmetica per esprimere le frazioni volgari, e le radici per via di decimi. E la considerazione di siffatta Analogia sembra, che abbia dato origine alla Dottrina della serie infinita del nostro Isacco Newton. Veggasene il suo metodo di flussioni, e di serie infinita nel principio.

Ma il medesimo Sovrano Autore ha similiantemente un'altro metodo di cacciare le quantità in una serie infinita, per mezzo d' una forma generale assunta per tale effetto. Veggasi l' Articolo FORMA (*Supplemento*.)

Interpolamento d' una SERIE. Veggasi l' Articolo INTERPOLAMENTO (*Appendice*).

Interscendente. SERIE. Veggasi l' Articolo INTERSCENDENTE, (*Append.*).

Trascendentale. SERIE. Veggasi l' Articolo TRASCENDENTALE (*Ciclopedia*.)

Iperbolica SERIE. Questa espressione viene usata per dinotare, e significare una Serie, la somma della quale dipende dalla Quadratura dell' Iperbola. Tale appunto si è la serie, che seguita, cioè $-\frac{1}{1}+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{5}+$ &c. &c. Veggasi *De Moivre*, Miscellanea Analytica, pag. 111.

Circolare SERIE. Per serie Circolare intendesi una serie, la cui somma dipende dalla Quadratura del Circolo. Tale si è appunto l' appresso serie, cioè $-1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\frac{1}{7}+\frac{1}{9}-$ &c. &c. Veggasi di pari *De Moivre*, Miscellanea Analytica, pag. 111. Oppure la somma della Serie $1+\frac{1}{4}+\frac{1}{9}+\frac{1}{16}+\frac{1}{25}$. &c. &c. continuata all' infinito, secondo la scoperta, o rintracciamento del benemerito di queste materie Monsieur Euler.

Mista SERIE. E' questa quella Serie, la cui somma dipende in parte dalla Quadratura del Circolo, ed in parte dalla Quadratura dell' Iperbola. Veggasi *De Moivre*, Miscellanea Analytica, pag. 111.

Determinata SERIE. Per serie determinata vuolsi intendere una serie, i termini della quale procedono dalle forze d' una Quantità determinata. Se questa Quantità determinata sia l' unità, la serie vien determinata dall' Unità. Vegg. *De Moivre* Miscellanea Analytica, pag. 111.

Reversione di SERIE. Veggasi l' Articolo REVERSIONE di serie, (*Ciclopedia*.)

Somabile SERIE. Usae sogliono questa espressione gli Algebristi, allora quando può esser trovata la somma dei termini d' una serie. Tale appunto si è la Serie $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+$ ec. ec. la cui somma vien detto essee uguale all' unità, oppure, per esprimerci con maggiore accuratezza, il limite della qual somma è l' Unità. Veggasi onninamente l' Articolo PROGRESSIONE. (*Supplemento*.)

Può esser trovato un numero indefinito di serie sommabili infinite. Tali sono, a cagion d' esempio tutte le serie ricorrenti infinite, allorchè sono convergenti e parecchie altre, per le quali potrannosi con profitto consultare i Valentuomini De Moivre (*a*) Bernoulli, (*b*) Stirling. (*c*) Euler, (*d*) ed il sovrano Mattematico Monsieur Mac-Laurin (*e*).

(a) *Miscellanea Analytica*, pagg. 110. 111. *& seq.* (b) *De Seriebus infinitis passim.* (c) *Methodus Differentialis*, pagg. 34. *& seq.* (d) *Acta Petropolitana passim*. (e) *Trattato di Flussioni Art.* 350. *& seq.* *Veggasi di pari onninamente l' Articolo* PROGRESSIONE (*Supplemento*.)

SERMENTI. *Ceneri di sermenti, e d' altri vegetabili per fare il sapone*. L' arte di ridurre i Sermenti, e gli altri vegetabili allo stato di farne il sapone, è a dir vero una delle molto valutabili Arti; conciossiachè i saponai, i conciatori, i Cavamacchie, i Tintori, i Vetraj, ed oltre di costoro, i Chimici stessi, e gli Speziali, molto, e molto fondano sopra quest' arte

Digitized by Google

arte medesima in riguardo a parecchie loro intraprese, e particolari.

Gli Autori, che debbon' essere più degli altri veduti, e consultati in questo caso, sono, il Glaubero nel suo Trattato intitolato la Prosperità della Germania, e somiglianti; ma i fondamenti Chimici di tutta questa facenda trovar dovrannosi nella Chimica del Boerhaave, e nelle Scritture del nostro famoso Stahl intorno a somigliante soggetto. Questo sale è stato fatto in congerie, e quantità grandissime dai legnami marciti nella nostra Nuova Inghilterra. Ciò, che diè occasione di conoscere e rilevare questo fatto, si fu una quercia bianca, che trovavasi in quella Provincia, sendo morta, in una terza parte di sua sostanza divenne marcia, e putrefatta. Questa parte putrefatta venne provato se ardesse sul fuoco, e venne trovato, come in abbrugiandola ella convertissi presso che totalmente, e per intiero, in un finissimo sale alcalico, o sieno ceneri da sapone assai più potente, e gagliardo di quello, che vien procurato con gli usati comuni metodi. Ciò, che si fu grandemente osservabile nel proccurarsi questo sale, fu, che mentre il legno stava attualmente abbrugiandosi, andava squagliandosi per se stesso, ed andava scorrendo in durissime masse di sale, e questo non produsse in verun conto niun' altro pezzo di legno del medesimo albero, ma solianto i pezzi della parte marcita; e quei pezzi, i quali trovavansi più infracidati, e putrefatti degli altri, erano quegli, che somministravano quantità più abbondevole di questo finissimo sale alcalico, e questo con grandissima prontezza: dove per lo contrario tutt' i sali alcalici comuni del legno, procurati per via d'incenerimento, come fassi di quelli dei fermenti, e d'altri somiglianti vegetabili, alla bella prima sono nericci, ed una rannata (*lixivium*) fatta dei medesimi tuttochè più, e più fiate filtrata, continuerà a ritenere, malgrado ciò, un colore brunastro cagionato da alcun pezzo della brace, o carbone del legno sì strettamente, ed intimamente unito al sale, che non può essere così agevolmente disgiunto, e separato dal medesimo. Simigliante Alcali fatto, e procurato dal legno marcito, e corrotto era bianchissimo, ben' anche innanzi allo scioglimento, e la rannata fatta col medesimo nemmeno per ombra rimase tinta di bruno, ma continuò a conservarsi chiara, e limpida come la purissima acqua, e soltanto calò al fondo una picciolissima porzioncella di cenere. Da questa cenere venne decantata con facilità grandissima la rannata, senza la briga della filtrazione, e poichè venne svaporata fino all'aridità, ebbe a lasciare il sale finissimo, e perfettamente puro. Nel fare questo sale, via via che il fuoco diveniva più intenso, il legno veniva veduto squagliarsi insieme, e scorrere in grosse masse, ed alzare delle vescichette con una spezie di fischio, o strepito assomiglianteli ad un fischio.

E questo delle ceneri da sapone, o sia sale alcalico preparato secondo il metodo comune non è considerabile in proporzione al legno, che vien messo in opera; ma in questo, vale a dire, nel legno marcito, e putrefatto il peso del sale è a un di presso uguale all'intiero peso del legno. Nella comune maniera di fare le ceneri di fermenti, fra esse ceneri non è il sale distinto dall'occhio, nè tampoco cagiona, che le medesime scorrano in masse; ma in questo caso il sale sempre, e costantemente scorre, e si squaglia in grosse masse, ed è tanto agevolmente distinto dal rimanente delle ceneri, tuttochè queste sieno bianche, non altramente che sarebbesi il sale di Tartaro della spezie più pura.

Egli è certissimo, che il legno marcito, e putrefatto in moltissimi luoghi, è stato trovato coll'esperienza, che somministra minore quantità di sale di quello facciasi il legno sano; ma essendo messo alla prova il legno sano di questo medesimo albero, venne toccato con mano, come non somministrava quantità d'un jota semplicissimo più abbondevole di qualsivoglia altro legno, e per conseguente molto minor quantità della parte marcita, o putrefatta del medesimo. In esaminando l'albero sul luogo, venne pensato da ottimi giudici, che questo fosse stato moltissimo tempo innanzi percosso da un fulmine, avvegnachè fosse intieramente spaccato dalla sua vetta fino alla base del suo pedale con ogni più manifesta evidenza;

za;

za; in quel tal dato lato, ove la parte endata male separavasi dalla sana, fuvvi trovato un canale della larghezza a un di presso di quelle cinque dita da capo a fondo; ma quello era stato poi vestito, incamiciato, e coperto al disopra dalla corteccia in progresso di tempo, nè dava esteriormente il menomo esterno segno di se al di fuori, fino a tanto che esaminandolo di dentro, e sott'essa corteccia, ove l'albero fu trovato nero per un siffatto spazio, venne trovato, che la corteccia non era tutta seguita, o tutta d'un pezzo col rimanente.

Da questa facenda esser può congetturato, che il legno essendo stato per tratto così lungo di tempo quanto ve ne voleva per la crescita intiera della divisata corteccia, esposto ai venti, ed alle vicende della stagione, naturalmente venisse a marcire dall'umido entro di se ricevuto, e che il fulmine avendo penetrato il legno, avesse per siffatto modo alterato, e disposto le parti, ed i pori del medesimo, che essi venissero ad attrarre, ed insieme a ritenere i sali nitrosi dell'aria in grandissima abbondanza, siccome di pari fanno del sale di Tartaro, e di altri somiglianti sali. E questo siccome opportunamente osserva il Glaubero, verrà ad essere ridotto colla lunga continuazione del tempo ad un sale assolutamente nitroso, e la quantità verrà quindi simigliantemente ad esserne grandemente accresciuta.

Le [illegible] di questo legno marcito erano d'una struttura differentissima, e tutt'altra da quelle dei legni ordinarj in questo stato medesimo trovantisi: e quantunque il fulmine non le avesse calcinate in un sale; nulladimeno aveva, siccome toccossi con mano, alterato lo medesimo stato, che bastava per essere a portata d'imbeversi delle parti nitrose stanzianti nell'aria, ed aveva loro dato una facoltà di riceverle, in quella medesima medesimissima guisa, che ciò fanno gli alcali dei Vegetabili a covere, e perfettamente calcinati. In evento, che ne venisse obiettato, che il solo nitro non calcinerassi giammai in un'Alcali, sarebbe cosa agevolissima il risponlere, che il nitro, insieme col carbone calcinerassi benissimo, ed il legno rimanente in questa nostra divisata operazione può fare a maraviglia beni le veci stesse del carbone. Vegganséne le nostre Transazioni Filosof. n. 366. pag. 121.

E' stato trovato, come alcune spezie di ceneri da sapone, contenevano copia abbondevolissima di sale marino, il quale viene ad essere probabilmente mescolato colle medesime dagli operaj; e ciò, non solamente per esser questo di prezzo assai più vile, ma eziandio, perchè le rende più bianche, o perchè fa sì, che queste ceneri con maggior facilità si squagliano, scorrano, si convertano in grosse masse. Vegganſi Saggj di Medicina d' Edimburgo, Compendio, vol. 1. pag. 165. nella Nota.

Hanno i Franzesi due diverse spezie di ceneri da sapone, e queste sono un prodotto delle respettive loro manifatture. Il metodo di farle, che ci vien descritto dal prode Monsieur de Fay, Membro dell' Accademia Reale delle Scienze di Parigi è appunto nell'appresso guisa.

La prima spezie, che è la spezie più ordinaria, e più grossolana, è fatta di faggio, oppure d'olmo; ed essi sperimentano, come il primo di questi due alberi, vale a dire, il faggio somministra costantissimamente quantità grandissima di questo sale alcalico, ec.

Fanno essi atterrare dei grossissimi, e ben rigogliosi alberi di piccolissima crescita, quindi fannogli tagliare in pezzi della lunghezza di quei dieci, o quei dodici piedi: dispongon questi pezzi a foggia d'una catasta, o pira, danno fuoco ai medesimi, e fanno sì, che riducansi in cenere all'aria aperta. Ciò fatto dannosi a raccogliere le ceneri, e ne fanno una gagliardissima, o potentissima rannata nell' acqua comune. Entro questo liquore vi gettano dei pezzi di legno spungoso, e marcito, il quale, a motivo di sua tessitura è capacissimo ad imbeversi una quantità copiosissima d'umido; mettono essi in opera tanti di questi medesimi pezzi, quanti bastino ad inzuppare tutta intiera la quantità della divisata rannata. Fatto che sia questo, scavano in terra una buca, o fossa quadrata: sopra di questa stendonvi alquante spranghe di ferro a fine di sostentarvi il legno una quantità di legno asciutto, il quale dee servire come materia-

riali da fuoco. Poichè quivi entro hanno aggiustata insieme una sufficiente quantità di queste legne, assettanvi soppra i pezzi, o schegge di legno marcito, che erasi imbevute della descritta rannata; e poichè le legna asciutte sott'esse schegge trovantisi hanno preso fuoco, e che incalorifcono la sommità di questa spezie di pira, la rannata scioglie la sua acqua per la forza del calore, ed il sale vien veduto a un tempo medesimo scorrere all'ingiù pel fuoco in forma d'uno serosciо di pioggia; e questo viene ad essere ricevuto entro la buca, o fossa divisata quivi fatta appunto per un tale effetto. Allorchè dal primo ordine di schegge di legno marcite posto sopra questa pira è squagliato, ed uscito fuori tutto il sale, ve ne pongono delle altre recenti, ed il fuoco agisce, ed opera sopra di queste nella maniera stessa, e così vanno continuando fino a tanto che la buca sia piena affatto di queste ceneri da sapone, o sale alcalico ec.

Ultimata questa faccenda, colla speditezza maggiore, che è loro mai possibile, ne dilungano il fuoco; e con dei raschiatoj nettano, e rimondano la superficie di queste ceneri o sale alcalico colla possibile diligenza, dalle braci, e carboni, e dalle ceneri inutili, che son cadute dalla pira sopr' esso sale alcalico: ma con tutta questa loro estrema diligenza non può venir loro fatto d'impedirne, che una buona porzione, non meno di braci, o carboni, che di ceneri inutili oon rimangavi mescolata, siccome chicchessia può per se stesso concepire dalla maniera di fare tale operazione da noi descritta. Il sale dopo operazione sifatta forma una focaccia, o massa solida, e questa la estraggono con acconci istrumenti dalla descritta buca, mentre è ancor calda, ed incontanente eotro adeguate barelle portanla via, per timore, che non venga a rimaner danneggiata dall'umidità dell'aria, la quale è accoocissima ad imbevere.

Questo adunque è il sale alcalico, o Cenere da sapone Franzese della spezie più ordinaria, e più grossolana, o dire la vogliamo corrente, e comuoe.

La spezie poi più fina, e pura vien fatta, e procurata del medesimo legname, che la più grossolana, e l'operazione vien diretta nella guisa, e forma stessa fino al punto del faroe la rannata sopraddescritta: ma allor che questa rannata è preparata, in vece di farla inzuppare, come vedemmo, dai pezzi, o schegge di legoo marcito, versanla entro un grossissimo calderone di ferro, o padellone, e fannola svaporare, seguitando sempre, e continuamente ad aggiungere dell'altra recente rannata, via via, che per la bollitura la prima vassene scemando, e svaporando, e ciò fanno fino a tanto che hanno consumata tutta quella quantità di rannata, che avevano preparata: Essi allora continuano a far lavorare il fuoco fino a che ne sia svaporata tutta per intiero l'umidità: Ciò seguito cavan fuori la massa del sale dal fondo del vaso, e pongonla in un forno fatto con una sommità archeggiata e ben chiusa, per mezzo del quale la fiamma viene ad essere riverberata da ogni e da qualsivoglia parte sopra il sale medesimo. Quivi essi gli danno tanto fuoco che sia bastevole, o valevole a calcinarlo fino ad una candidezza: e ciò seguito l'operazione è perfetta, e compiuta.

Ella si è però cosa assai rara, che questo sale sia intieramente bianco, ma d'ordinario, e per lo più ritiene alcuna parte del colore, che aveva innanzi alla calcinazione. Questo feoomeno quegli operai dicono esser dovuto alla natura del legno, del quale vennero fatte le ceneri. Ci dicono essi somigliantemente, che quegli alberi che crescono, e vengon su nelle vette dei monti più alti, vengono a somministrare questo sale alcalico ec. d'un colore azzurro sbiadito, o pallido, e che quelli i quali vengon su in luoghi bassi, umidi, e paludosi, lo somministrano di colore rossiccio. Gli alberi poi, che son venuti su in altri suoli, ed in situazioni differenti dalle due divisate, dicon ci coloro, che somministrano queste ceneri, o sale alcalico da sapone di color bianco; ma essi medesimi osservano, come niun'albero ne somministra in copia così abbondevole, come quelli, che sono cresciuti sopra le vette delle Montagne. Veggansene le Memorie della Reale Accad.e delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1727.

SERPE. Le qualità velenose d'alcune del-

delle spezie delle serpi hanno posto universalmente la gente in una spezie d' orrore rispetto a tutt' esse serpi: ma la nostra serpe comune è un' animale, dal quale niuno può temere ombra menomissima di danno, e che realmente è innocentissimo, e non offensivo, e potrebbe persino, non senza uso considerabile, essere allevato, ed addimesticato nelle nostre proprie abitazioni, ove distruggerebbe bravamente un' infinità di sozzi vermi, e di schifosi, e pregiudiziali insetti, senza danneggiare cosa menoma. Potrebbe peravventura esser supposto, che questo animale non potesse per modo alcuno addimesticarsi coll' uomo, siccome vien pensato d' altri parecchi; nulladimeno dagli Atti di Lipsia vienci somministrata un' istoria di parecchie serpi comuni, le quali vennero benissimo addimesticate, e conservate in una casa, e la loro dimestichezza era ridotta a tal grado, che rientravano bravissimamente ogni sera nella loro usata cassetta regolarissimamente. Quella persona, che prendevasi lo spasso di conservarle, ebbe il particolar piacere di vederle cangiare la loro buccia parecchie fiate, e quello d'osservarne altre partorir più volte le loro uova, delle quali ne venivano a partorire quelle dodici, ed anche tredici nel brevissimo spazio d' una mezz' ora. Vegganfi Acta Lipsiens. anni 1760.

Che le serpi sieno vivipare, si veggano le Transazioni Filosofiche sotto il n. 8. pag. 198.

Serpe con due teste. E' questa una spezie di serpe, che trovasi nel Brasile avente un' enfiagione, o rigonfiamento sopra la sua coda, che ad una data distanza ha l' apparenza d' una testa.

I Portoghesi denominanla serpe dalle due teste; e questo è unicamente dipenduto dal timore orribile, che hanno coloro del morso di questo animale, che suppongono essere onninamente irrimediabile, e mortale, il qual timore gli ha tenuti perpetuamente lontani dal farsi ad esaminarle appresso, e così sonosi tenuti dilungati dalla verità. Sono coloro goffi a segno, che tengono effettivamente per pericoloso il maneggiare queste date serpi anche allorchè sen morte, facendosi mattamente a supporre, che il semplicemente toccarla faccia divenir tisica la persona, che le tocca. Monsieur Couplet però malgrado questo comunissimo terrore fu a segno animoso, che ne acchiappò moltissime, e diessi ad anatomizzarle. Egli è vero però, che dopo aver fatta questa operazione sopra tre, o quattro d'esse, videsi tutto coperto di pustole piene di certa acqua rossiccia. Queste rimasero sul suo corpo per tratto assai lungo di tempo, e non se ne liberò perfettamente, se non se dopo buoni tre mesi.

Le Campagne del Brasile abbondano d' assai grosse serpi, il cui morso è realmente velenoso; ma quelle serpi native, come essi dicono, e le serpi nere comuni non si fanno il menomissimo scrupolo di mangiarle. Vegganfi le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell' anno 1700. pagg. 228. e 229.

Nel Sistema del Linneo di Zoologia fa la serpe un distinto, e copiosissimo genere dell' Ordine degli animali anfibj rampicantisi, il cui carattere si è, o consiste, nel loro non aver piedi; e nell' avere un corpo scaglioso d' una figura cilindrica. Di questo genere sono la vipera, la serpe fischiante o sia serpe sonaglio, il verme cieco, l' aspide, la cobra, o sia serpe cristata, o col cappuccio, e somiglianti. Veggasi *Linnæi* Systema Naturæ, pag. 50.

Serpe *Sanguigna*. Veggasi l' Articolo Hæmorrhus.

Serpe *Sonaglio Rattle Snake*.

E' questa un' orribilissima spezie di serpe, il cui morso è in estremo fatale, in evento che non vengavi apposto rimedio opportunamente, ed in tempo, e che è distinta da tutte le altre serpi da due sonagli, o spezie di bargigli, che ha nella sua coda. E' questa composta di parecchie sostanze scagliose, e viene asserito, che questa spezie d' escrescenza della coda va aumentandosi coll' avanzarsi dell' età di questo animale. Ogni anno sopra questa medesima escrescenza vi s' aggiunge una scaglia di nuovo. Muovesi questo perfido animale sopra le rupi, e sopra luoghi montuosi con una sveltezza incredibile, e veramente maravigliosa, ma sopra un terreno piano ed uguale questa serpe è assai meno snella, e svelta di parecchie altre serpi.

Que-

Questa serpe cresce alla lunghezza di quei buoni quattro in cinque piedi, ed alcuna fiata, tuttochè assai di rado, arriva a crescere anche di vantaggio, ed essendone stata anatomizzata una della lunghezza d' oltre a quattro piedi, e con somma accuratezza descritta dal nostro prode Monsieur Tylon, la storia, che ce ne somministra questo Valentuomo, non può esser discara al nostro Leggitore.

Il corpo di quest' animale adunque in quella parte, ove era più grosso, che veniva ad essere appunto vicino al mezzo, era della circonferenza di quelle buone sei dita e mezzo. Il suo collo non trascendeva quelle tre dita. La sua testa era piatta, o compressa, non altramente che quella della vipera; e siccome le sue mascelle sono dilatatissime, e sommamente rigonfianti, ed il suo naso acuto od aguzzo, così assomigliasi in qualche forma alla testa, od intestatura d' una freccia. Nell' estremità del naso trovansi piantate le narici, e fra queste, e gli occhi hannovi due altri fori, i quali possono erroneamente, e per isbaglio esser presi per due orecchie; ma questi penetrano semplicemente nella cavità dell' osso del cranio, senza che abbiavi per essi alcuna comunicazione per entro il cervello. La vipera non ha ombra menoma di somiglianti fori. Gli occhi di questa serpe sono rotondi, ed assomiglianti perfettissimamente a quelli della vipera. In fatti tutta la corporatura di questa creatura è somigliantissima a quella della vipera, se sola si accettui la singolarità del sonaglio, o bargiglio sopradescritto: Sopra gli occhi poi di questo animale trovansi due grosse scaglie, che comparifcon somiglianti ai sopraccigli.

Le scaglie, che cuoprono la testa di questo animale, sono picciolissime; quindi vanno successivamente divenendo maggiori via via, che vanno avvicinandosi al mezzo, od alla metà del corpo, e dal mezzo d' esso corpo fino alla coda vanno queste scaglie di bel nuovo semprepiù appicciolendosi: tutt' esse poi, quanto alla forma, assomigliansi grandemente ai semi larghi, e compressi delle comuni pastinache ottensi. Nei colori di questa creatura havvi alcuna varietà, siasi questo, o per la differenza dell' età, e del sesso, o siasi da minori accidenti. I colori però più comuni sono gli appresso: Le scaglie sono d' un color verdastro scuro, somigliantissime alle penne dorsali del fringuello verde, e sono variamente distinte di congerie di tacche nere picciolissime: hannovi simigliantemente quattro tacche, o macchie nere assai più grandi, e rilevate. Veggasi *Ray*, Syn. An. pag. 291. *Tyson*, Nat. Crotaph.

Il dorso di questo animale è d' un color misto, d' un bruno giallognolo dilavato, e smorto, e con un numero di picciole macchie dei colori medesimi. Veggionvisi poi dei rialti, o rigonfiature più grosse, collocate con esattissima regolarità, ed ordine, sicchè vengono a formare una spezie di bellissimo, ed apparifcente tessuto: le scaglie via via che vanno approssimandosi alla coda divengono più scure, di modo che quelle della stessa coda sono quasi affatto nere; quelle poi, che trovansi sul ciglione della schiena per tutto il tratto della lunghezza, vengono a rimanere rialzate nel loro mezzo in una spezie di risalto, o prominenza acuta, od aguzza, appunto come lo sono le scaglie d' un Coccodrillo; e quelle delle bande son piatte, od appianate. La pancia rimane per lo lungo di tutto il suo tratto coperta di scaglie bislunghe parallellogramme, disposte, e stesevi trasversalmente, e queste sono sommamente lucide, e lustre, e sono d' un color giallo con delle tacche nere.

La testa di questo animale proporzionatamente al suo corpo è picciola, ma la sua bocca in aprendosi si dilata grandemente. La lingua è intieramente, e perfettamente simile a quella della vipera, composta di due porzioni bislunghe verso le basi congiunte insieme, ma via via che s' approssimano all' estremità rimangono divise l' una dall' altra. I denti sono di due spezie, i più piccioli, e questi sono destinati per l' azione del suo cibarsi, ed i più grossi, ed insieme più lunghi per mordere, e per avvelenare ciò, che con essi investono. Questi trovansi piantati soltanto nella mascella superiore, ma tutti i denti della bocca di questo animale sono della spezie canina: imperciocchè, siccome la bestia non mastica il suo cibo, così

 la na-

la natura non le ha dato denti mascellari.

I denti velenosi trovansi piantati nel lato esteriore della mascella nella parte anteriore della bocca, ne trovansi affissi nelle incamiciature dalle gengive, come negli altri animali, ma effettivamente nell' osso, od in due ossa. Questi nello stato lor naturale non sono visibili, nemmeno allorchè la bocca della creatura è aperta, seppure ella non trovisi in atto, e con intenzione di ferire; avvegnachè trovinsi piantati dietro ad una coperta membranosa, e l'animale possiede la facoltà d'alzare questa medesima membrana a talento per ferire con essi denti, in quella stessa stessissima guisa, che il Leone, il gatto pardo, il gatto comune, e tutte le spezie gattesche possono a piacimento ritirare, od infoderare, e cacciar fuori le loro unghie, od artigli. Questi denti sono archeggiati, e nel loro fondo hanno una cavità; e nella loro punta hanno un'apparissentissima fenditura somigliantissima a quella d'una penna da scrivere temperata. I denti pertanto sono incavati per tutto il loro tratto da questa fenditura fino al loro fondo, ed in comprimendo le gengive d'una di queste serpi morta, puossi evidentissimamente vedere ascendere per gradi il sugo velenoso sopr'esso il dente, ed alla perfine essere scagliato fuori per la fenditura dalla sua punta. Questa esperienza fa con ogni maggior chiarezza toccar con mano, in qual maniera il veleno venga ad esser condotto, e fatto entrare nella carne, allorchè la creatura dà il suo morso, ed investe ferendo.

Il bargiglio, o sonaglio rimane affisso all'ultima vertebra della coda, ed è composto d'una serie di picciolissimi officini: quello contiguo alla coda è d'ordinario d'un color grigio pendente al paonazzo, e l'altro è d'un color bruno sbiadito, o pallido. Questi officini sono incavati, sottilissimi, duri, ed asciutti, e d'una tessitura fragile, e sono sommamente sonori. Questi son tutti della forma, e figura medesima, e vengono a rappresentare in alcun grado l'osso sagro dello scheletro umano, e tutti essi sono a un di presso della grossezza medesima. L'ultimo di questi officini comparisce avere una rigida estremità fatta alla foggia d'una coda, e gli altri tutti hannola simigliantemente, tuttochè in questi altri ella non siavi distinguibile, avvegnachè nell'unirsi uno viene a scorrere sotto gli altri due; e per mezzo di simigliante struttura tutti essi vengono a muoversi con una picciolissima, e leggerissima forza, ed il suono è più vigoroso, allorchè due di queste divisate code urta sopra due delle giunture concave descritte, quando son poste in moto.

L'età di questo tristo, a particolarissimo animale vien conosciuta, e rilevasi dal numero delle giunture di questo sonaglio, che trovansi da una fino a venti, ed anche talvolta di vantaggio. L'uso di questo sonaglio sembra che non sia per la creatura, che lo possiede, ma bensì per gli altri animali, affinchè per esso possano essere avvertiti a porsi in guardia contro l'avvicinarsi di un così orrendo nemico, e per involarsene a tempo. Pisone, ed alcuni altri Scrittori affermano, come questo sonaglio si è per accennare all'uomo, che l'approssimamento di questo animale è di pari fatale che il suo morso. La facoltà di far male, che dalla Natura è stata collocata in questo terribile animale, non sembra il solo suo morso, ma secondo l'istorie, che noi qui siamo pur ora per esporre, e secondo ciò, che ce ne dicono presso che tutti gli Autori, sembrerebbe essere una forza in questo animale, o rea facoltà di distruggere colla sola virtù visiva. Veggasi *Ray*, Syntagma Animal. pag. 322.

L'Incanto, od affascinamento della serpe sonaglio, siccome comunemente viene denominato questo reo animalaccio, ha tenute in darno più e più fiate alla tortura le menti di moltissimi naturalisti, e parecchi hanno negato il fatto. Il celebratissimo Signor Hans Sloane mitiga la materia col farsi a supporre, che questa bestiaccia afferri prima la sua preda, la morda, e poi la lasci in libertà fino a tanto che il veleno la pone indi a poco a morte, e ciò per potersela divorare a bell'agio, e senza la menoma briga; e che appunto in istato simigliante le persone hanno veduto gli scojattoli, ed altri somiglianti animali saltellare intorno intorno alla serpe sonaglio, e morirsi convulsi: le quali cose tutte hanno queste persone attribuite

alla

alla forza affascinante, che stanzi nell' occhio di questo animale, non concependo esse, come questi erano tutti effetti della morsicatura, che prima aveva lor data l'animale medesimo. Questa, tuttochè ella sia un'istoria assai plausibile, abbisognoa ciò non ostante dell' esperienza, che la confermi, e la testimonianza universale di quei tali, che hanno veduto i fatti, sta, a vero dire, contro la medesima plausibilissima supposizione.

L'Autore medesimo ciò non ostante ci somministra l'intiera istoria di questo affascinamento, secondo ciò, che apprese dal Colonnello Beverley. Ci assicura pertanto il Colonnello, come una tal compagnia, che seco aveva una volta, vide una lepre, o leprotto di mezza crescita stantesi agiatamente, e tranquillamente sdrajato in un frutteto, ed avendolo urtato, questo non dilungossi quindi che poche braccia; e mentre egli stava maravigliandosi, e pensando onde mai potesse avvenir ciò, contro la natura del timorosissimo lepre, che ad ogni semplice dimenio di fronda svignar suole velocissimamente, e dilungarsi, s'avvide non indi lontano trovarsi una serpe sonaglio, vale a dire, alla distanza di soli dieci piedi, adocchiando la serpe come preda a se destinata. Quella povera lepre trovavasi appunto in quel tempo agonizzante, e tutta battuta da orribili mortalissime convulsioni, bene spesso alzando le sue gambe non altramente che se ella volesse preoderc l'usata sua connaturale carriera, ma sempre, e poi sempre ricadeva sul terreno, ed i suoi sforzi divenendo sempre più deboli facevano vedere, come si approssimava agli ultimi tratti; indi a pochi momenti ebbe a perder l'uso totale delle sue zampe deretane, ed ansando veementissimamente cadde alla persine in piombo sul suo fianco. Nel tratto a un di presso di quella mezz'ora la lepre compì tutti i suoi strani movimenti, e diè segni manifestissimi d'esser veracemente morta: in quel punto medesimo la serpe uscendo dal suo covacciolo cominciò lentamente, ed a bell' agio a muoversi verso la morta lepre; ma siccome la lepre, che non era affatto morta, diè un'altro anelito, movendosi alquanto, così il tristo animale avvelenatore fermossi di bel nuovo; ma poichè la lepre non fece altro movimento, e che tutto era quieto, l'iniqua serpe sonaglio con più sveltezza se le avvicinò, ed alzando la sua testa diessi attentamente a squadrare, siccome noi diciamo, da capo a piedi la sua preda, rimirandola attentissimamente per ogni sua parte: i colori della sua pelle in quell' istante comparivano assai più vivaci di quello si fossero innanzi, ed i suoi occhi sfavillavano di tal vivezza, che sembravano due accese fiammelle. La parte deretana della lepre era stata per tutto il tratto dell'affascinamento rivoltata verso la rea serpe, e questa povera bestiola era morta senza rimirare, o senza aver veduto il suo micidiale nemico. Allora la maladetta serpaccia bagnossi tutt' intorno l'ampia sua bocca della sua propria bava, e quindi non senza grandissima difficoltà ricevendo prima entro la sua bocca la testa della misera lepre l'ingojò, e poscia bel bello insaccò entro al suo stomaco tutto il corpo di quella succhiandolo bel bello, e tirando a se soavemente e non senza malagevolezza grandissima ella ingojò le spalle, ma con minore difficoltà tutto il rimanente del corpo.

Egli è più che certo, che in tutto questo racconto vi è gran forza a favore dell' opinione sopraddidata del Signore Hans Sloane, dell' essere stata prima la lepre investita col morso, tuttochè il fatto non fosse veduto; conciossiachè le mortali convulsioni, e la perdita totale delle zampe di dietro sembrino effetti troppo naturali del veleno. Noi però veghiamo assicurati da persone degnissime di fede, che hanno avuto la sorte di rimirare con gli occhi loro proprj il fatto, come un' uccello, dopo aver saltellato at orno con tutte le maggiori agonie, e terrori, nulladimeno nell' approssimamento della serpe sonaglio volossene bravamente via senza la menoma difficoltà; di modo che sembra, che il tutto di questa faccenda non sia per ancora a nostra piena, ed accertata contezza. Veggasi *Hans Sloane*, Historia Jamaica. *Beverley*, Virginia.

Serpe-Marina, *Sea-snake*, *serpens marinus*. Così addimandasi un pesce della spezie delle anguille, della lunghezza ordina-

dinariamente di quei cinque in sei piedi, e d'un corpo scannellato, o solcato, continuando per ogni parte ad essere della medesima grossezza fino assai presso alla sua coda. Veggasi Tavola de' Pesci, Numero 12.

Il suo dorso è di un color giallo scuro, e la sua pancia è di un colore azzurro lucente. Il suo grifo è lungo, dilegine, o segaligno, ed aguzzo, e l'apertura della sua bocca è sommamente ampia, e dilatata. Vicino all' estremità della mascella inferiore ella ha quattro, o cinque, o sei aguzzi denti, i quali ripieganfi all' indietro, gli altri denti poi sono estremamente piccioli, e stannosi strettissimamente serrati insieme. Nell' ultima ultima estremità della mascella superiore ha questo animale quattro grossissimi denti, gli altri tutti essendo piccolissimi, appunto come nella mascella inferiore: ma i denti i più grossi degli altri tutti trovansi piantati in un filare dal bel mezzo del palato. Ha questo pesce un solo pajo di pinne, e queste trovansi piantate in vicinanza delle aperture della testa: queste aperture però trovansi collocate ad una ben considerabile distanza dalla testa, e veggionvisi contraddistinte all' ingiù con delle linee intaccate ai suoi lati. Questa serpe marina è comunissima del Mare Mediterraneo, e la sua carne è di un sapore dilicatissimo, ma tutta piena di piccolissime spine. Veggasi *Willughby*, Historia Piscium, pag. 108.

SERPE, occhiale, o sia Cobras de capello. La denominazione di *Cobras de capello* è nella Zoologia l' espressione, onde i Portoghesi dinotano una spezie particolare di serpe, appellato comunemente dagli Autori " serpens Indicus coronatus diademate, seu conspicillo insignis, " e dagl' Inglesi serpe occhiale *spectacles snake*, e questo appunto dalla stravagantissima somiglianza della parte deretana della sua testa, e del suo collo ad un pajo d'occhiali. Questa serpe nella sua maggior crescita non suol trascendere la grossezza delle nostre vipere comuni: il suo grifo è lungo, la sua testa piatta, o depressa, ed il suo dorso è terribilissimo. Moltissimi fannosi a supporre, che nella parte deretana di questa serpe abbiavi una pietruzza, e che questa sia un' antidoto contro il suo morso. Ma quelle pietre, che qui presso di noi vengon vendute collo specioso titolo di pietre di cobas de capello, conoscerebbe Cimabue, che aveva gli occhi di panno; esser prette artifiziali composizioni.

SERPENTE, *Serpens*. E' questo nella Zoologia il nome di un genere di animali, che il dotto nostro Monsieur Ray definisce, essere creature respiranti per mezzo dei polmoni, aventi nel cuore un solo ventricolo, non aventi piedi, aventi un lungo corpo, ricoperto di scaglie. A tutto questo il Valentuomo aggiunge, come nelle stagioni fredde possono soffrir la fame per tratto lunghissimo di tempo. La maggior parte della Classe dei serpenti è velenosa, ed il suo morso è pericoloso, lasciando questi rei animali un' attossicante liquore entro la ferita fatta dai loro denti, il quale per siffatto mezzo mescolandosi immediatamente col sangue, riesce di conseguenza fatalissima al morso animale, tutto che il corpo tutto di questa creatura, e persino il suo mortale liquore possa esser mangiato con tutta la maggior sicurezza, avvegnachè questo liquore benchè mescolato col sangue per mezzo di ferita, ec. sia mortale, avvallato entro lo stomaco non reca ombra menomissima di danno.

Non ostante che i serpenti respirino per mezzo dei polmoni, tuttavia in essa respirazione non tirano a se, e non risospingono il loro fiato per quei tali cortissimi intervalli, co' quali ciò fanno gli altri animali; ma per lo contrario quell'aria, che hanno una volta inspirata, serve loro per lungo tratto di tempo: conciossiachè, siccome essi sono di natura fredda, ed il calor vitale, che è loro naturalmente necessario, è picciolissimo, così essi non abbisognano di quel tale perpetuamente rinnuovato supplemento di quel pascolo di calor vitale, come quelli, che ne hanno di vantaggio; e siccome presso di noi se ne stanno per la metà dell' anno in uno stato di torpore, e, quasi dissi mezzi morti, così il lor tepore vitale in quel tal dato tempo, non altramente, che il fuoco sepolto sotto un mucchio di cenere, altro non fa, che meramente esistere, e non abbisogna per avventura di più aria, di quella, che l'animale inspira in una sola fiata, innanzi del suo accovacciarsi, e starsi immelensito, e torpido per buoni sei mesi, e questa serve al

al medesimo fino all' apparire di quella bella stagione, che loro rinnovella la vita, la sospiratissima Primavera.

I serpenti, secondo il nostro egregio Scrittore Monsieur Ray, possono essere divisi in velenosi, ed in innocenti: i primi hanno dei lunghi denti sfoderati con delle vesciehette di mortalissimo liquore stanzianti nella basi dei denti medesimi, il qual liquore in mordendo scaricanlo entro la da essi fatta ferita: gli altri per lo contrario son privi, non meno di questi denti, che di questo maledetto liquore, o veleno.

Possono di pari i serpenti essere divisi in rapporto alla loro generazione, in ovipari, ed in vivipari; ma questa è una divisione meno stabilmente fondata, di quello peravventura altri può farsi a supporre; conciosiachè tutte, e poi tutte le serpi, o serpenti veracemente, e realmente sieno prodotti dall' uova; e la sola, e semplice differenza si è, che alcuni depositano le loro uova entro dei monti di letame, ed in altri simiglianti luoghi, affinchè vengano a rimanere schiuse da un calore accidentale; mentre altri ritengono queste medesime uova da essere schiuse entro i proprj loro corpi, e così vengono a mandar fuori viventi animali. Della prima spezie si è la serpe comune, e della seconda la vipera. Veggasi *Ray*, Syn. Quad. & serpentium, pag. 284. Veggasi di pari la Tavola dei Quadrupedi, e dei Serpenti.

SERPENTE *Bubalino*, *serpens bubalinus*. Il prode Monsieur Cleyer ci ha somministrato una sommamente considerabile istoria nelle Efemeridi Tedesche della prodigiosa grossezza, e del voracissimo appetito di questo serpente, come anche della sua particolar foggia di cibarsi.

Questo Valentuomo ci assicura, che questi serpenti arrivano a crescere alla lunghezza di buoni venticinque piedi, e son in estremo portati ad investire per loro preda delle creature di considerabile grossezza. Egli osserva, che il loro collo è così picciolo in proporzione alle creature, che questo serpente afferra, che è cosa veramente sorprendentissima il vedere come possa ingojarle intiere, tuttochè l'esperienza pur troppo mostri, o faccia toccar con mano, che certissimamente le avvalla, mentre non ha alcun modo nè facoltà, onde ridurle in pezzi. Lo stesso Monsieur Cleyer pertanto vide con gli occhi suoi proprj cavar di corpo ad uno di questi serpentacci ucciso un cervo di quei buoni cinque anni bello, ed intiero, ed avente per anche in tutte le sue membra tutte attaccato ai respettivi luoghi del suo corpo; ed altra fiata vide simigliantemente una capra salvatica, o camozza, che era stata da uno di questi serpentacci nella maniera medesima ingojata; e da un' altro un' istrice, o porco spinoso, bello, ed intiero, che dovea essergli stato un bocconcino non tanto agevole ad ingojarsi: e fuvvi un tempo un fatale esempio accaduto nelle Isole Molucche d'una povera donna gravida ingojata viva ed intiera da uno di questi tremendissimi animalucci. Veggasi *Ray*, Syn. Anguium pag. 333.

Il metodo proccurandosi la sua preda è nella seguente guisa. Allorchè questo tremendissimo serpentaccio trovasi veramente a stomaco affatto vuoto, e veramente affamato, ponsi in aguato per afferrar qualsivoglia cosa, che possa mai: allorchè la vede, s' avventa sopra la sua preda, ed afferrandola colla sua bocca avviticchia tutto il suo corpo intorno intorno a quello della da se afferrata preda, e questo dato avviticchiamento è il maledetto serpente valevole ad effettuarlo con forza, ed energia tale, che assaissime fiate nel voltolarsi intorno al corpo della medesima creatura viene a romper le stesse ossa di quello sotto la pelle, e la carne. In tanto, ch' ei continua il suo avviticchiamento va tratto tratto mordendo colla tremenda sua bocca tutte le parti tenere del corpo della creatura, fino a tanto, che vedela totalmente, e per intiero distrutta; oppure se questa da se afferrata creatura sia un' animale siffattamente forte, e gagliardo, che non possa essere ucciso da questi semplici avviticchiamenti, lo va strascinando ad alcun albero vicino, e ficcandolo gagliardamente di contro all' albero medesimo, comprime tutto il suo corpo sopra il corpo della preda con forza, e gagliardia tale, che coll' ajuto del duro albero resistente rompe tutte le ossa del misero animale afferrato, sicchè è giuoco forza, ch' e' muoja. La parte, che il serpentaccio suole per lo più afferrare co' suoi denti nel tem-

tempo medesimo si è il naso della creatura, e questo lo morde con tal veemenza, che non solamente viene a troncarle il fiato, ma viene a cagionarne abbondevolissimo sgorgo di sangue, che sollecita l'ultima distruzione di quella.

Ma l'attacco più singolare, che sia stato finora veduto, e che sia noto a noi, fatto da questo serpente, si è quello rammemorato dal medesimo pregevolissimo Autore, dell'avere, cioè afferrato, un bufalo, il quale distruffelo nella maniera sopraesposta, tuttochè si trattenesse lunghissimo tratto di tempo intorno al medesimo, e venne forzato a ricorrere al suo sopraccennato metodo di fissarlo ad un'albero, di contro il quale ruppe in più, e più fiate tutte le sue ossa, con istrepito, e romore tale, che venne udito ad una distanza sommamente considerabile. Poichè il serpentaccio ebbe per simigliante guisa distrutta la sua preda, continuò a rompere le ossa dell'ucciso bufalo fino a tanto che non ne lasciò nel corpo di quello neppur un solo intiero, di modo che tutto il corpo di quel grosso animale altro non compariva che un' orrida informe massa di materia.

Le mascelle, e la gola di questo non meno, che delle altre spezie di serpenti, tuttochè picciole, e strette, ed anguste, sono in guisa prodigiosa estensibili, ed appunto son fatte tali dalla Natura, perchè possano ingojare questa sorta di bocconcini. Questo serpentaccio, allorchè la sua preda trovossi nel sopradescritto stato, andò per ogni, e qualunque parte del suo corpo diligentissimamente leccandola, ed inzavardolla tutta delle sue bave, o saliva, e questo fatto lo eseguì con tal regolarità, ed ordine, che tutto quel cadavere compariva non altramente che fosse stato tutto di sopra il suo corpo incollato. Poichè ebbe compiuto un tal lavorìo, spalancò la sua bocca in guisa mostruosissima, e diessi a succhiare l'animale, facendosi dalla sua testa, e continuò per tratto lunghissimo di tempo incessantemente a succhiare fino a tanto che alla per fine ne venne ad insaccar dentro tutto quell' intiero corpaccio.

E' questo un lavoro, che vuol del tempo molto, e bene spesso uno di questi serpenti impiegheravvi due, ed anche tre giornate intiere. Quando poi l'animale è così dal serpente ingojato affatto, il serpente ne rimane gonfiato, ed assomigliantesi nel suo corpo ad una botte, nè per allora è più buono nè ad offendere, nè tampoco a difendersi, e nemmeno a muoversi, se non se lentissimamente. Le persone di quei luoghi, ove un siffatto serpente è comune, conoscono, e fanno bene questo fatto, ed è loro agevolissimo il distrugger questi serpenti in tale stato; e quando imbattonsi in alcuno d'essi così trovantisi si reputano fortunatissimi; avvegnachè la carne di questi serpenti sia un cibo in estremo delicato.

Serpente *rubicondo*, *serpens rubescens*. Nella Ictiografia è questo il nome d'un pesce veramente, e propriamente della spezie dei *Tænia*.

Questo pesce nella sua figura assomigliasi esattamente ad una serpe comune, ed è d'un forte, e vivacissimo color rosso, ed è tutto segnato di linee tirate obliquamente per ogni parte de' suoi lati, e da altre due lunghe linee dalle aperture sotto la testa fino alla coda, l'una, cioè, da un lato, l'altra dall'altro lato. La sua bocca è piccolissima, ed i suoi denti sono aguzzi e fatti a sega, e sopra tutto il suo dorso vi ha un numero di finissimi capillamenti, collocati, o piantati a certe date distanze gli uni dagli altri, e questi eziandio sopra la coda, e sopra la pancia. La sua coda termina in una semplice pinna. Veggasi *Aldrovandi* de Piscibus, Lib. 3. Cap. 28.

Serpente, pietra. E' questa una denominazione assegnata da alcuni Scrittori a quelle sostanze dette più comunemente Corna d'Ammone, *Cornua Ammonis*, ed è questa una vaghissima conchiglia, o nicchio fossile, che assomigliasi ad una serpe, o serpente acchiocciolato.

Sono questi frequenti in moltissime parti del noto Mondo, oltre la copia abbondevolissima, che vedesi dei medesimi in Inghilterra, ed altrove. L'accuratissimo osservatore Monsieur Harenberg ebbe a trovarne congerie numerosissime sulle rive, e fra le arene dei greti d'un fiume della Germania. Diessi il Valentuomo ad investigare questo fiume per i varj suoi an-

Digitized by Google

andirivieni pel tratto di parecchie miglia, e fra una varietà grandissima di Belemniti, di Corna d'Ammone, e di Coclite di spezie varie, ebbe similgliantemente a trovare quantità grandissime di legni di fresco petrificati, portando in essi fino a quel tempo i distinti segni dell'accetta, colla quale erano stati tagliati dagli alberi, che allora venivan su, e crescevano sul lido. Ei rinvenne, come l'acqua di questo fiume, correndo stagione asciutta, ed allorchè i supplementi delle sue naturali sorgenti non erano dilute dalle acque piovane, era assai più grave, e pesante dell'acqua comune; e moltissime da sè fatte esperienze mostrarongli, come ella conteneva non meno delle particelle ferruginose, che delle particelle pietrose in grandissima quantità, e quindi i petrificamenti, che in essa acqua accadevano, comparivano meno maravigliosi, tuttochè molti d'essi petrificamenti fossero di freschissima data.

Delle Corna d'Ammone, o sieno pietre serpente, il valentuomo ebbe a rinvenirvene oltre trenta differenti spezie, e non ebbe punto di dubbio d'asserire, rimanervene tuttora altre parecchie, che non erano state osservate. Queste pietre serpente trovansi immerse entro una pietra fossile paonazzetta, d'una tessitura morbida, e soffice, e di un'apparenza untuosa. In queste le Corna d'Ammone trovansi stanziate in congerie prodigiosamente numerose, e d'una grandissima diversità di grossezze, facendoci dalla spezie più grosse note ai Naturalisti, e scendendo a quelle tali, che non appariscono visibili se non se per mezzo d'assai intensa inspezione, oppure coll'ajuto d'una lente ingrandente, o di un microscopio. Quelle tali, che trovansi stanziate nella porzione, o parte più soffice della divisata pietra, son morbide, non altramente che la loro matrice, e con grandissima agevolezza si stritolano, e vanno in pezzi; le altre poi sono assai più dure. In un pezzo di questa pietra della grossezza di un dito, ella si è cosa comunissima il rinvenirvene trenta, ed anche di vantaggio di simiglianti fossili, ed assaissime fiate sonosi veduti soltanto in forma di bianche tacche, o macchie, le quali sono a segno minute, che altri non può per modo alcuno rilevarne senza un microscopio la loro figura. Ma ciò, che di tutt'altro è più osservabile delle Corna d'Ammone di questo luogo particolare, si è, che esse vengonvi assai fiate rinvenute non solamente ivi cresciute, ma eziandio l'una dentro l'altra in una maniera siffatta, che non può mai esser supposto, che sieno state un tempo abitate da alcun'animale vivente, e spezialmente quelle tali mostre, che sono forate da altra. Questo Autore porta opinione, che queste tali Corna d'Ammone sieno cresciute, o sieno state formate in quel dato luogo appunto, ove di presente si trovano; e tenta, e s'ingegna di provar ciò con affermare, che i medesimi hanno una crescita attuale rispetto alla grossezza nel luogo medesimo in picciol tratto di tempo, e che non solamente, se vengano lasciati questi fossili nei loro letti, ma eziandio se ne vengano tratti fuori, e sieno collocati in un vaso di vetro ripieno dell'acqua del fiume medesimo. E' questa un'opinione intieramente diversa da quella, che di presente è ricevuta, ed applaudita nel Mondo; e noi non dubitiamo punto, che ella sia per esser trovata erronea, qualora facciansi delle ulteriori esperienze. Vegganfi Acta Eruditorum, anni 1727. pag. 140.

Serpente di terra, *Serpens terrenus*, *earth-Serpent*. E' questa una denominazione veramente particolare data da alcuni Scrittori delle materie chimiche al Nitro. Originalmente fu assegnato tal nome al Nitro degli Antichi, che veramente è un sale differentissimo, e tutt'altro da quello, che noi addimandiamo nitro, ma fin d'allora venne altresì applicato anche a quel tale.

Serpenti. Lingue di Serpenti. La nobilissima Isola di Malta abbonda grandemente di Glossopetre, o sieno denti petrificati di Lupo marino, i quali appunto dal loro assomigliarsi ad una lingua, vien dalla gente idiota, ed ignorante supposto, che sieno lingue di serpenti convertite in pietra da un miracolo fatto già dal grande Apostolo delle Genti San Paolo, allorchè ivi trovavasi. Quest'Isola è piena gremita non solamente di queste Glossopetre, ma eziandio di Bufoniti, e di congerie senza numero di rimasugli, ed avanzi di mari-

marine produzioni. Queste tali cose, malgrado la perfettissima rassomiglianza dei corpi medesimi di presente trovati recenti entro la bocca di pesci viventi, e simiglianti, viene da certuni supposto, non essere state giammai parti reali, ed effettive di pesci, ma per lo contrario, essere state formate in quei dati respettivi luoghi, ove di presente si trovano, o da alcuno scherzo di natura, oppure da alcuni semi plastici. Questa però è una ridevolissima, scempiata, ed assurda opinione; ed Agostino Scilla, che ha scritto ampissimamente intorno ai fossili di quest'Isola, ci somministra una ragionevolissima istoria del loro essere veri, e genuini reali avanzi d'animali, i quali, secondo il sistema d'esso valentuomo, non vi è punto da maravigliarsi, che colà si trovino. Non vi ha ombra di dubbio, che il Diluvio Universale abbia avuto più che sufficiente forza di condurre, e trasportare tutti i fossili, che si rinvengono, in quei dati luoghi, ove di presente gli troviamo sotterrati, eziandio nel centro delle grosse pietre di cava, nel bel mezzo di paesi fra terra, o dilungati dal Mare; ma quanto all'Isola di Malta, che ne è così piena in questi nostri stessi tempi, ei suppone, che trovinsi in essa fino dal primo tempo della creazione, e che eziandio senza l'ajuto dell'Universale Diluvio possanvi essere stati formati dal mare, e che apparisce, che quest'Isola da principio altro non era, che un vastissimo mucchio, o massa di morbida melma, con numero, e congerie immensa di testacei marini, ed altri avanzi, e rimasugli d'animali marini, come denti di pesci, e somiglianti, mescolati, e frammischiati con essa melma, e che questi calando più al basso, che potevano in quella materia tegnente, ed attaccaticcia, avessero formato quell'Isola tale, quale di presente la veggiamo, che è quanto dire un mucchio immenso di terra colle divisate sostanze in numero, e congerie presso che infinita delle anziderte sostanze in essa terra sepolte, e queste in profondità differenti, ma singolarmente non molto lungi dalla superficie. Vegganssene le nostre Transf. Filosof. n. 219. pag. 182.

Che un'unione, o collezione simigliante di materia sia stata cagionata da un' inondazione d'alcuna spezie, ella si è cosa infinitamente probabile; ma non è già in questo particolar caso necessario di ricorrere per ispiegar la faccenda al Diluvio e sovvertimento delle acque seguito nel tempo del S. Patriarca Noè, tuttoche quello potesse cagionare cosa somigliante ugualmente, che qualunque altra inondazione: ma potrebbe essere di pari formato ciò da uno sgorgamento, o rovesciamento dell'Oceano nel Mare Mediterraneo; oppure da una inondazione del Mare Toscano spinto da veementissimi venti, o per qualunque altro simigliante mezzo a quella volta: e qualora l'origine di quest'Isola venga di tal maniera accordata, non dee altri far le maraviglie, che congerie immense di parti d'animali abitatori di queste, sieno rimase in quei dati luoghi, ove abbiano avuto agio di posarsi. E quantunque fra questi denti, e cose somiglianti dell'Isola di Malta venganvi trovate quantitadi vastissime di nicchi, e conchiglie di quelle tali spezie, che non son prodotte dai divisati Mari, questo non intacca, nè indebolisce d'un menomissimo che questa opinione; conciosiachè ella sia cosa notissima, che i venti, allorchè sono impetuosissimi, come saranno stati probabilmente nel tempo, in cui formossi l'Isola, trasporteranno cotali sostanze leggiere, quali sono certi nicchi, nell'acqua per sommamente dilungato tratto di via.

Ella si è un'osservazione comune, che i venti Orientali, e gli Orientali meridionali trasportano nelle costiere marine della Calabria quantità grandissime di sommamente vaghe conchiglie, niuna delle quali vien trovata vivente nei mari circonvicini, e di quel contorno. Le Bufoniti dell'Isola di Malta, sono evidentissimamente i denti mascellari del Lupo, e del largo dentice, come simigliantemente dell'Orata, e di parecchi altri pesci, che hanno simiglianti denti rotondi nella parte interiore delle loro mascelle. I nicchi, o Conchiglie trovate in questa medesima Isola, ed in altri luoghi, sono con tanta evidenza quelle d'animali un tempo viventi, che in alcune d'esse vengonsi chiarissimamente a distinguere gli avanzi ancor' ivi esistenti dei medesimi animali; ed in alcuni altri nicchi le lamelle trovansi

stesse

flese insieme ed incamiciate l'una sopra l'altra, nella medesima medesimissima guisa che veggionsi nell'attual nicchio del vivente testaceo. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 219. pag. 186.

Viene obiettato, queste conchiglie esser prodotte in quei dati luoghi, ove si trovano stanzianti, appunto perchè trovansi in grandissimi mucchj insieme tutti d'una spezie medesima: ma questa è una pretta obiezione materialissima, e viene sciolta agevolissimamente con i principj comuni: conciossiachè se noi ci facciamo a supporre, che un dato numero di corpi dissimilari, e di ciascheduna spezie di essi in buona quantità, o congerie, rimangansi sospesi in una medesima quantità d'acqua, e che questa medesima quantità d'acqua sia posta in moto, noi gli vedremo certamente tutti framischiati, e confusi insieme, mentre questo moto è violento, ed impetuoso; ma tosto che questo moto medesimo diverrà più placido, ed andrà calmandosi, separerannosi bravamente per se stessi, e quelli d'una medesima natura, in grandissima parte unirannosi ed abbrancherannosi insieme, e porterannosi al fondo, o si poseranno in porzioni distinte, e separate dal rimanente. Così se delle paglie, dei fuscelli, dell'uova di testacei, delle pietruzze, ed i nicchi o conchiglie di chiocciole comuni, venissero nella divisata guisa agitate insieme, la conseguenza verrebbe ad essere, che in un'ampio tubo d'acqua tutt'esse sostanze andrebbero alla perfine a posarsi al fondo ciascheduna spezie d'esse in porzioni separate, e disperse naturalmente in diverse parti d'esso fondo; e tutto che queste porzioni si trovassero in vicinanza dell'una all'altra, nulladimeno nè le paglie mescolerebbonsi coi fuscelli, nè l'uova de' testacei collo chiocciole niente più di quello, che viene realmente trovato, che le differenti spezie dei nicchi o conchiglie stannosi impantanati nella Terra.

Dee essere somigliantemente aggiunto, come questi nicchi e conchiglie sonosi posati non già nell'acqua semplicemente, ma bensì in un fluido più grosso composto di melma, e d'acqua, e che questo perciò gli ha tenuti conservati più appartati, e dilungati porzion da porzione, di quello fatto avrebbe l'acqua semplice, e sola; ed in esaminando le viscere della Terra noi verremo a trovare, che quantunque le conchiglie nella massa medesima di terra, oppure di pietra trovinsi, generalmente parlando, massimamente d'una, e d'una medesima spezie, nulladimeno, nè le medesime trovansi sempre, e costantemente così; ma bene spesso per lo contrario elleno trovansi framischiate, e confuse l'una spezie coll'altra; e con frequenza maggiore fra moltissime d'una tal data spezie troverannose alcune poche d'altra spezie con esse mescolate, in quella stessissima guisa, che nell'esempio sopra esposto abbiamo veduto essersi trovate alquante conchiglie mescolate con quantità abbondevolissime di pietruzze rotonde, e da alcuni accidenti particolari, eziandio in questo caso, l'intiero strato, od ordine, o coogerie di corpi, se se ne eccettuino i sommamenti leggieri, è accaduto, che sieno stati trovati tutti insieme framischiati, e confusi.

Le montagne Siciliane somministran scarso numero di glossopetre, o sieno Lingue di serpente; ma queste sono, torno a ripetere, pochissime, e sommamente rare, ed in istato assai peggiore delle numerosissime, che trovansi con grandissima frequenza nell'Isola di Malta; la qual cosa è grandemente probabile, esser dovuta all'essere l'altissimo terreno di quelle montagne manco a portata di ricevere le vomitature del mare, e che il suo suolo, come quello, che è sabbionoso, sia meno atto, e proprio per conservarvele, allorchè vi si trovano, di quello sialo la terra marlo, della quale la celebratissima Isola di Malta è per ogni dove composto.

Gli Echini marini, o sieno le vova di mare, come altresì tutte le loro spezie, che trovansi frequentissime fra le Lingue di serpente della medesima Isola di Malta, tutte, e poi tutte diacciono sopra la superficie del terreno, od in grandissima vicinanza d'essa superficie; dove per lo contrario esse Lingue di Serpente, o glossopetre stanziano sempre più affondate, ed immerse entro il terreno, tuttochè non ad una considerabilissima profondità. E' questo un chiarissimo, e potentissimo effetto di quelle cose tutte, che un tempo

sono state veraci, e genuini corpi animali, e dell'aver nuotato, e galleggiato sopra la broda fangosa, dalla quale quest' Isola venne formata; conciossiachè in questo la faccenda non poteva altramente accadere; ma per lo contrario le glossopetre, o sieno Lingue di serpente, come quelle, che sono più pesanti, dovevano affondarsi nell'acqua, mentre i nicchi o conchiglie più leggiere di questi altri animali galleggiar dovevano sopra la superficie, od in assai vicina parte di quella.

L' opinioni dell' esser corpi simiglianti cresciuti, e di crescer tutt'ora da principj seminali, viene ad esser di pari grandemente indebolita dalla situazione d' essi corpi nella terra. Se questi venisser su, e crescessero dai semi, non altramente che le piante si fanno, non vi ha ombra di dubbio, che gli dovremmo vedere appunto come le piante tutti piegati in una medesima direzione, vale a dire, le vette, o punte di tutti all' insù, e le loro radici all' ingiù; ma per lo contrario non meno nell' Isola di Malta, che in qualsivoglia altro luogo tutti questi corpi vengono perpetuamente trovati in mille differentissime posizioni, e situazioni, con una varietà la maggiore, che altri possasi immaginare giammai; alcuni, vale a dire, col loro fondo all' insù, alcuni all' ingiù, altri in positura orizzontale, ed altri in tutti gli angoli intermedj. Certuni sonosi fatti a supporre, che singolarmente le glossopetre siano cresciute dalle radici entro il terreno, perchè queste aver sogliono d'ordinario delle radici differenti dalle altre parti, e simigliantemente perchè stannosi tenacemente attaccate alla terra per mezzo di queste medesime radici, e per lo contrario sciolgonsi e si staccano con grandissima facilità in qualsivoglia altra parte. Egli è a vero dire certissimo, che queste parti nel fondo delle glossopetre trovantisi, sono le loro radici, e che la loro spungosa tessitura era appunto destinata per somministrarne il loro nutrimento; ma in buon' ora questo era appunto l' uso loro, allorchè trovavansi incarnate nella testa dell'animale, o del pesce, e non già quando trovavansi nella terra; e la ragione, ond' esse stannosi più tenacemente affisse, ed attaccate alla terra in queste parti, che nell' altre, si è meramente ed unicamente per essere appunto in queste date parti spungose, e porose, e nelle altre parti, ove le glossopetre sono lisce, ed uguali, la terra non può in esse far presa come in queste radici; ma ov' esse trovansi così ruvide, siccome elle posavansi con una simigliante melma, o con una terra umida tutta intorno ad esse, così accader doveva naturalmente, che questa terra in seccandosi si attaccasse tenacissimamente alle porose radici medesime, comecchè venivane ricevuta parte d' essa melma nelle divisate porosità, e che non venisse a distaccarsi dal rimanente, fino a tanto che non venissene dopoi violentemente forzata. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. Num. 219. pag. 189.

Dannosi certuni, i quali non si fanno scrupolo d'affermare, le glossopetre o Lingue di serpente essere naturali cristallizzazioni di sale, e che ciò è dovuto alla loro figura regolare; ma a costoro dee rispondersi, che la loro figura non è così regolare, come sembra, che questi saccenti a mal tempo facciansi a supporre, ma per lo contrario hannovene tante diverse forme, o configurazioni di esse, quanti appunto hannovi denti nelle varie parti della mascella del medesimo Lupo marino, o nelle mascelle delle differenti spezie di Lupi marini, che di presente noi troviamo viventi nel mare: e se queste glossopetre fossero cristallizzazioni di sale, ogni, ed ogni intiera cristallizzazione sarebbe d' una, e d' una medesima superficie, e d' una, e d' una medesima tessitura; lo che non è in verun conto; conciossiachè la radice, siccome poc' anzi osservammo, è sempre, e costantemente differentissima, e tutt' altra dal corpo del dente medesimo, e la sostanza è eziandio differente nelle varie parti del corpo. Dovrebbon pur sapere costoro, che i sali son tali per ogni, e per qualsivoglia parte di se; e che un rubino, un cristallo od un diamante è perpetuamente l' istesso in ogni, ed in qualunque delle sue parti: ma ciò non rilevasi nè poco, nè punto in queste Lingue di serpente, ch' esse per lo contrario son composte d' una porzione corticale, e d' una porzione midollare, in quella medesima, me-

medesimissima guisa, che son composti i denti dei Lupi marini viventi: ed esser dee osservato, che quando alcuoe di queste glossopetre son trovate rotte, siccome avviene con grandissima frequenza, la rottura vien rilevata cruda, intatta, a non alterata, lo che fa vedere, e toccar con mano, che la rottura era accaduta prima, che le medesime fossero trasportate a quel dato luogo, in cui vengono di presente trovate, e che in esso luogo non sono oè crescinte, nè hannovi vegetato, sicchè la rottura siasi rammarginata, o siane rimasa coperta; conciossiachè, se la cosa fosse così accaduta, elleno sarebbonsi ricoperte di pelle, noo altramente che facciansi le ferite delle piante, e degli animali sempre, ed immancabilmente, allorchè trovansi in uno stato perfetto, e vivente.

Ovunque nell' Isola di Malta vengano le glossopetre cavate diligentemente e per acconcio modo fuori della terra, il marlo, o sia quel dato terreno, che serviva loro di letto, vien trovato contenere tutte le loro tracce, e lineamenti eziandio i più delicati, ed i più minuti, non altramente che facciasi un sigillo sopra la cera. E' questa una prova evidentissima, che il marlo era morbido al pari della cera liquefatta, allorchè furonvi collocate, o trasportate, e ch' esse glossopetre erano della loro intiera crescita, e perfetta grossezza, allorchè colà entro intanaronsi, non avendo acquistato in quel luogo ombra menomissima d' accrescimento.

Le Apofisi, od allungamenti nelle glossopetre, o Lingue di serpenti sono simigliantemente una validissima prova del loro non essere altro, che veraci, genuini, e reali denti di Lupo marino, avvegnachè corrispondano a capello, ed in tutto, e per tutto a quelle Apofisi medesime, che ravvisansi nei denti dei Lupi marini ora viventi, per le quali ciaschedun dente viene ad essere ricevuto, od incastrato nella sua adjacenza oella mascella. E di vero i denti dei Lupi marini trovansi incastrati, congegnati, e combagiati l'uno dentro l'altro in una siffatta maniera, che chicchessia può dirci colla facilità maggiore del mondo, quale appartengasi a ciaschedun lato, qual sia piantato vicino alla gola, e quale in vicinanza del dinanzi della bocca dell' animale; e di vero nella bocca d' un Lupo marino i denti del sinistro lato della medesima, non s' adatteranno per modo alcuno al lato destro, nè quelli, che trovansi nella parte di sopra andranno a linea in quella di sotto; ma una persona intelligente in veggendo qualsivoglia dente recente, saprà benissimo dirci a qual parte della bocca del pesce appartenevasi: così appunto nei denti fossili dei Lupi marini, o glossopetre non havvene pur' uno, che non possa essere adattato alla parte particolare della bocca del vivente animale, e che non abbia potuto appartenere un tempo ad altro somigliante. Veggasi *Agostino Scilla*, De Petrificat.

SERRATUS. *Serratus major*. Fatto a sega maggiore.

E' questo nell' Anatomia un muscolo carnoso dilatato, e sommamente fatticcio diacente sopra la parte laterale del Torace fra le costole, e la scapula, dalle quali viene a rimaner coperto. La sua figura è quella d' un quadrato irregolare, essendo la sua massima larghezza nella parte deretana ove viene a terminare per via di digitazioni di lunghezze disuguali in una disposizione raggiata, descrivendo le loro estremità un' arco, od una linea curva. Da simiglianti digitazioni appunto ha questo muscolo acquistato la sua denominazione.

Questo muscolo viene ad essere incastrato, od inserito all' indietro nel labbro interno di tutta la base della scapula dell' angolo superiore all' angolo inferiore; quindi scorrendo, o portandosi innanzi intieramente carnoso viene ad aumentarsi gradatamente in larghezza, e rimane incastrato in tutte le costole vere, e bene spesso in una, od in due eziandio delle costole false, per mezzo del medesimo numero di digitazioni.

Tuttochè le digitazioni di questo muscolo gli dieno una mostra, od apparenza raggiata dalla scapula alle costole, nulladimeno questi raggi non diacioni tutti in quella disposizione, che a prima froote altri sarebbe disposto ad immaginarsi. Il muscolo è composto di due piani, uno grande, e l'altro picciolo: il piano picciolo comparisce somigliante ad uno stretto muscolo distinto serratamente aderente all'orlatura, o contorno superiore del piano grande.

de. Rimane affisso da una estremità sotto l'angolo superiore della scapula, e per l'altra alla prima costola, per mezzo d'una picciola inserzione, ed alla seconda costola per mezzo di un'inserzione larga, e dilatata. Questo piano viene ad essere agevolmente veduto col voltare innanzi la scapula, avendo però prima separate le romboidi; ma quando vien voltata indietro, essendone prima tagliato, o troncato il pettorale minore, questo piano non comparisce, rimanendo coperto, e nascoso sotto il piano dilatato, e maggiore. Questo medesimo piano dilatato, o largo, può essere diviso in due porzioni, una superiore, e l'altra inferiore, aderenti, ed attaccate l'una all'altra nelle loro affilature, o contorni.

La porzione superiore è sottile, ed ingombra, o prendesi a un di presso tre quarti della base della scapula, facendosi dall'angolo superiore; quindi va contraendosi per piccioli gradi, e viene a formare due digitazioni, somigliantissime a quelle del piano minore, che esse cuoprono per le loro inserzioni nelle due prime costole vere, oppure nella seconda, e nella terza, ed alcune volte in tutte e tre queste costole. La porzione inferiore rimane affissa nel quarto più basso della base della scapula; quindi ella va dilatandosi, o spandendosi per sei, oppure per sette lunghissime digitazioni carnose, le quali vanno scemando di larghezza via via, che vanno dipendendo, e vengono a rimanere incastrate, od inserite nella poc'anzi additata guisa in sei, od in sette costole, che seguitano le due prime. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 176.

SERRATUS *Minor*. Muscolo fatto a sega minore. E' questa nell'Anatomia la denominazione assegnata dal Riolano a quel tal dato muscolo, ch'è più comunemente conosciuto sotto la denominazione di *Serratus anticus*. Veggasi l'Articolo SERRATUS. (*Ciclopedia*).

SERRATUS *posticus superior*. E' questo un muscolo piatto, sottile, che riman situato nella parte superiore della schiena, affisso in un lato per mezzo d'una dilatata, o larga aponeurosi alla parte inferiore del ligamento posteriore della cervice, ed alle Apofisi spinali delle due ultime vertebre del collo, ed alle due prime della schiena: quindi scorre, e portasi ingiù alquanto obliquamente innanzi, e viene a rimanere incastrato, od inserito per mezzo di larghe digitazioni carnose nella parte posteriore della seconda, della terza, della quarta, e talvolta eziandio della quinta costola vera, in vicinanza dei loro angoli; ma alcuna volta non ha inserzione nella seconda costola. Viene a rimaner coperto dalle romboidi, ed a rimanere serratamente unito colle medesime. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 231.

SERRATUS *posticus inferior*. E' questo un muscolo piatto, o compresso, e sottile diacente sopra la parte più bassa, od inferiore dela schiena.

Rimane affisso nell'ultima Apofisi spinale della schiena, e nelle tre prime dei lombi, per mezzo d'una larga aponeurosi: quindi scorre, o portasi all'insù alquanto obliquamente, e rimane affisso per mezzo di larghe digitazioni carnose nelle quattro ultime costole false. Le sue inserzioni nella costola più bassa sono vicine alla cartilagine, e nelle altre tre vicine o contigue ai loro angoli. Riman coperto dal dilatatissimo del dorso, al quale stassi strettissimamente attaccato, e vi cuopre il sagro-lombare, ed il lunghissimo del dorso. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 231.

SESAMOIDI. *Ossa Sesamoidi*. Le ossa Sesamoidi sono picciolissime, e prendono la loro denominazione dal seme della pianta *Sesamum* degli Autori, o sia, granello oleoso, al quale vien preteso, che si assomiglino in alcun grado. Parecchi di questi ossicini sono trovati nelle giunture tanto delle dita grosse, che delle altre dita. Sono essi per la massima parte sommamente piccioli, e trovansi principalmente affissi ai ligamenti, e soli due d'essi sono bastantemente grossi per poter' essere comunemente conservati negli scheletri: questi due ossicini assomiglianosi ad una grossa perla piatta di figura ovale, ed in un lato sono incavati.

Questi ossicini sono lunghi a un di presso la terza parte d'un dito, e sono larghi la metà di loro lunghezza. Rimangono connessi vicinissimi l'uno all'altro per mezzo d'un picciolo, e corto li-

ligamento alla base della prima falange del dito grosso per siffatto modo, che vengono a sdrucciolare sopra ciaschedun lato della prominenza di mezzo della doppia carrucola, nel primo osso del Metatarso, somigliantissimi a due picciole padelle. Quantunque questi ossicini veggiansi generalmente nelli scheletri attaccati al primo osso del Metatarso, nulladimeno appartengono soltanto alla prima falange del dito grosso, come la padella non appartiene all'osso del femore, ma bensì alla tibia; Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 104.

Sesamoidi. Nella Bottanica. E' questo il nome d'un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti:

Il fiore quanto alla sua forma, e configurazione, è intieramente simile a quello della reseda; ma il frutto nelle spezie diverse è differentissimo. In alcune piante è composto di parecchie cornettina, o custodiette, ciascheduna delle quali contiene un seme somigliantissimo nella sua figura ad un'arnione; ed in altre piante è composto di molte custodiette, oppure stellato.

Le spezie delle Sesamoidi noverate dal Tournefort sono le appresso:

1. La Sesamoide dal fior bianco, avente foglie pelose. 2. La Sesamoide dalle foglie fatticce producente fiori verdi inclinaoti al porporino. 3. La Sesamoide dal frutto stellato, detta da parecchi Autori *Reseda* dalle foglie di lino. Veggasi. *Tournefort*, Institut. pag. 424.

SETA. La seta cruda, la quale è una sostanza di un'odore, e di un sapore nulla affatto considerabile, contiene entro di se ciò non ostante una quantità sorprendentissima d'un sale volatile. Quindici once di seta cruda tagliuzzata in minutissimi pezzolini, e posta entro una storta chimica, allorchè sia distillata ad un fuoco lento, verrà a somministrarci due once, e due dramme d'un sale volatile asciutto: dove per lo contrario quindici once di corno di cervo, che è una sostanza, che vien comunemente supposto, che contenga quantità più abbondevole di sale volatile di qualsivoglia altra sostanza, a riserva del solo Sale Ammoniaco, non sommioistrano più di mezz'oncia, e mezza dramma d'esso sal volatile. Dalla medesima quantità di seta cioè di quiodici once possono essere simigliantemente estratte tre once, e mezzo di spirito volatile: dove per lo contrario dalla medesima quantità di corno di cervo, la quantità dello spirito volatile trascende questa, essendo quattr'once, e mezzo. Ma noi dobbiamo farci a considerare, come non vi si ricerca se oon se una picciolissima porziooe di sale volatile da esser disciolto in flemma per far ciò, che i Chimici chiamano uno spirito volatile, e che sopra tutto non vi ha ombra di dubbio, che la seta contenga una porziooe più copiosa di sale. Il caput mortuum dalla divisata quantità di coroo di cervo venne a pesare nove once, e due dramme; dove per lo contrario quello rimaso dalla quantità medesima di seta, non fu più di cinqu'once, e cinque dramme: quindi è evidentissimo, che il corno di cervo contiene parte di terra grandemente maggiore nella quantità medesima, e per conseguente principj meno attivi.

E' stato generalmente accordato, che lo spirito di corno di cervo altro non è, che una mera flemma impregnata di un sale volatile, e d'uno zolfo estremamente penetrante. Questo vien provato dalla seguente Esperienza.

Se lo spirito di vino venga versato sopra lo spirito di sale Ammoniaco, oppure sopra lo spirito di seta, vienvi immediatameote, e sul fatto prodotta una concrezione abbondevolissima salina; ed allora quando vieo messo in opera lo spirito di seta, simigliante concrezione è manifestamente composta di disgiuoti, e separati granelli di sale d'assai considerabile grossezza; dove per lo contrario nell'altro caso, in cui è stato messo in opera lo spirito di sale ammoniaco, la concrezione è perfettissimamente fina, e d'una ugualissima tessitura, nè puossi a prima fronte rilevare s'ella siasi una concrezione salina, oppure una concrezione sulfurea. Questa sostanza è appunto quella, che dagli Autori è stata denominata *Offa Helmontii*. Vien però evidentemente provato, essere una veracissima genuina concrezione salina coll'aggiungere alla medesima dell'acqua, avvegnachè questa sciolgala intierissimamente. Lo zolfo, che è contenuto in questi particolari spiriti volatili, assai suffi-

fufficientemente da fegno di fe, e fi manifefta per mezzo dell' ufato fuo naturale odore.

Lo fpirito di feta cruda, rettificato, o depurato con alcuno degli olj effenziali, è quel medicamento conofciuto univerfalmente fotto la denominazione di *Guttæ Anglicanæ*, o fieno gocciole Inglefi. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi fotto l'anno 1700. Veggafi di pari l'Articolo Gocciole.

Effendo, propriamente parlando, la feta un fluido animale infpeffito, ed indurito dall'aria, viene ad effere grandemente progiudicato, o depravato nella fua indole, e natura non meno, che nelle fue qualitadi, fecondo il nutrimento, che il baco da feta riceve dalla buona, o cattiva foglia, onde fi pafce: grandiffima fi è per tanto la parte che ha nella fua perfetta bontà, o per lo contrario nell'effer di qualità depravata la buona, o la rea Primavera, che corre in quel tal dato anno, rifpetto al valore della feta dal baco prodotta. Una benigna, e calda Primavera è la migliore, e la più adeguata, e vorrebb'effer quefta moderatamente umida, non già foverchiamente tale, avvegnachè le foverchie piogge, ficcome vienfi a fperimentare, marcifcano perpetuamente le foglie. Debbonfi di pari grandemente temere i venti meridionali, come quelli, che fanno fcoppiare i bachi da feta; ed i venti fettentrionali, allorchè fono veementi, e gagliardi, intriftifcono, ed impoverifcono le foglie. Siccome tutte quefte divifate cofe fono diftruggitrici, o degli fteffi bachi da feta, oppure dell'adeguato loro cibo, così con fomma facilità potrà chicheffia fare un preffo che certo prefagimento del prodotto, che dovraffi afpettare della feta in quell'annata.

Allorchè non avvengano fimiglianti malori, e che la Primavera corra favorevole, e propizia, poco altro refta alle perfone intefe a tal faccenda, da fare oltre il pafcere i fuoi bachi da feta, ed intorno alla metà dell'Eftate, la gente dovraffi fare a tirar la feta da alcuni dei primi bozzoli, per vedere ciò, che quefti fomminiftrino, e così poterne giudicare di fua abbondevolezza, o di fua fcarfezza, come altresì di fua bontà, e perfezione: i caratteri principali fono, che la feta ne venga fuori netta, leggiera, e di forte, e refiftente filo.

Grandiffimo fi è l'ufo, che può effer fatto di fimiglianti offervazioni, purchè vengano maneggiate a dovere, e dirittamente. Somma cura ricercafi nello fchiudere le uovicina di quefti bachi da feta, e quando quefte fono fchiufe, è onninamente neceffario, che abbiavi perpetuamente un diligentiffimo occhio fopra i bachi, eziandio fino al tempo, ch'effi comincino a filar la loro feta, ed a lavorarfi il loro bozzolo. In evento che la ftagione prefagifca fcarfezza di feta, il prudente negoziante, o fetajolo dovrà farfi a comprare tutta la maggior quantità, ch'ei può mai, di feta vecchia, ed infieme ritrarre quella maggior porzione, ch'ei può mai della nuova per effere impiegata nelle fabbriche migliori, di modo che non venga, altramente operando, ad effere obbligato ad azzardare tutta la buona feta nel prezzo di quella di peggior condizione. Quando poi la ftagione corre propizia, e favorevole, i buoni Setajoli fogliono raccogliere la feta novella per le fabbriche migliori, e farfi a paragonarla colla vecchia, per ifperimentare, fe ella fia di qualità più perfetta, prima d'avanzarfi a determinarne i loro prezzi.

La perfezione, e bontà della feta viene ad effere meglio diftinta dalla fua leggerezza, avvegnachè quefta fia la migliore fua qualità, o la più effenziale. Chicchefia agevolmente conofce, che una tal feta porta al mercatante un grandiffimo profitto, avvegnachè ella fi compri a pefo, e vendafi pofcia a mifura, nella prima mano, dopo i raccoglitori. La feta Organcina è la migliore di qualfivoglia altra feta fatta nel Piemonte; e due fila fono uguali in finezza, che è quanto dire, in lifcezza, in fiffezza, ed in fortezza ad un filo della prima attorcigliatura, o filatura. Quanto al fecondo attorcigliamento dovraffi dal Mercatante fperimentare, fe uno folo fia baftante prima che vengano unite due fila infieme, e ciò per vedere fe la fola prima attorcigliatura riefca bene. Egli è neceffario, che la feta fia chiara, e dee effere offervato, che quella, che è del colore della paglia, fuol'effere generalmente

ralmente la più leggiera, e la bianca per lo contrario la più pesante delle altre tutte. Le matasse vorrebbon' essere uguali, e tutte d'un peso medesimo, o d'una medesima mole, il che fa vedere, come sono state lavorate tutte insieme: altramente noi ci possiamo a buona equità fare a sospettare, che questi sieno scarti e che non possano queste tali matasse essere ugualmente tirate, e filate, od incannate, perchè un filo verrà ad essere più corto di un'altro, la qual cosa cagiona non meno briga grandissima, che perdita sommamente considerabile.

Sarà simigliantemente un requisito l'esaminare ben bene la balla più d'una volta, ed il cavar fuori de' mazzi una matassa per farne una prova, o saggio; imperciocchè è stato pur troppo, e con assai frequenza sperimentato dai compratori, come puossi correre pericolo grande d'esser giuntato in un genere di siffatta mercatanzia. Per fare una stima, e per conoscere la leggerezza, fisserai il suo saggio sopra un'ottava parte d'un mazzo, o mano di seta di cento dieci canne di Lione di lunghezza, e vedere quante canne ella porta per un'ottava parte. La matassa, che è d'ottanta fila, fa di mestieri, che venga multiplicata per centodieci canne di Lione, e da questo numero converrà dedurre un'ottavo; come a cagion d'esempo 110. per 80., fa 8800. L'ottava parte del quale verrà ad essere 1100., e questa è l'ottava parte d'una portata, o mano di seta. Ora per calcolare ciò, che vengano a pesare queste 1100. canne, che fanno l'ottava parte di una mano, o portata, oppure di cento dieci canne di Lione, sarà cosa dicevole il cavar fuori una matassa dei mazzi, che caverete fuori d'una tal balla, che voi giudichiate poter contenere per lo meno 1100. canne, per formarne l'ottava parte d'una portata, la qual portata fa di mestieri, che venga divisa in due pesi, la metà d'essa portata per ciascheduno d'essi pesi. Quindi fisserete questi due pesi sopra il centro, o sia filo della stadera, e quindi pesati farete passare pel pettine numeratore, vale a dire 550. da i divisati due pesi di seta pendenti verrà a fare 1100. che verrà ad essere un' ottava parte di ciò, che bramate di sapere. Ciò fatto taglierete la vostra seta, e la porrete sopra la stadera: la peserete, e multiplicherete il peso per otto, e verravvi a dare a capello il peso d'una portata, o mano di cento dieci canne di Lione, che è la regola generale per questo calcolo. Allorchè cavasi, o tirasi la seta per i divisati mezzi, uno può addestrarsi per aggiustarne il peso.

Sonnovi delle sete di Piemonte, che sono le sommamente leggiere, e nitidissime, e queste debbon esser preferite a qualsivoglia altra seta nella loro vendita. La mano di seta della più leggiera, viene a pesare a un di presso quei ventiquattro danari di peso, e da questo ella monta in gravezza ai venticinque, ed anche ai ventisei danari di peso alla portata, ed alcuna fiata anche fino ai ventisette, ed ai ventotto: ma questi stessi pesi accresciuti possonsi benissimo passare, ed ammettere, purchè le altre qualità d'essa seta sieno buone, e perfette, vale a dire, purchè sia bene, ed a dovere lavorata, e ch'ella sia uguale, e netta. Allorchè la seta oltrepassi in ventotto danari di peso alla portata, o mano, è onninamente necessario, che il mercatante la spacci a prezzo più basso. Vegganfene le nostre Tranf. Filosof. sotto il num. 252. pag. 186.

Seta. *Baco da Seta*, *Bombyx*. Questo ricchissimo insetto è composto di undici anelli, e ciascheduno di questi è composto di un grandissimo numero di altri anelletti più piccioli congiunti, e collegati insieme l'uno con l'altro: la testa poi, che termina questi anelli, è guernita di due mascelle, che dispongono, e tagliano il cibo per mezzo di un'azione non perpendicolare, ma bensì laterale. Gli umori trovati nel corpicciuolo di questa utilissima creatura, sembra che tutti s'accostino assai da vicino alla natura della seta medesima, cui egli fila, conciossiachè in venendo stropicciati fra le mani, lasciànvi sopra una dura, o solida crosta dopo di sè. Sotto la pelle del baco da seta trovavisi costantissimamente una membrana muccosa di color di rosa, che inviluppa l'animaletto, e che vien supposto, essere la nuova pelle, in cui dee l'animale novellamente apparire in gittando via la vecchia pelle. Il cuore di questo insetto partesi dalla

dalla testa, ed arriva fino alla coda portandosi, e scorrendo per tutta la lunghezza del suo corpo: ma questo sembra piuttosto una catena, o congerie di moltissimi cuoricini congiunti insieme, che un sol cuore. In tutta questa catena di cuori il moto di sistole, e diastole è evidentissimo; ed è veramente un vaghissimo colpo d'occhio, il farsi ad osservare la maniera, onde il fluido vitale va passando d'uno in altro di questi cuori. Lo stomaco di questo animaluccio è della lunghezza medesima del suo cuore, occupando, non altramente che quello, tutto il suo corpo dall'una estremità all'altra estremità. Questo ampissimo ricettacolo pel cibo, ed il subitaneo passaggio del medesimo per l'animale, sono ottime ragioni per la sua grandissima voracità.

Nei lati della pancia del baco della seta tutto all'intorno del ventricolo, veggionvisi depositati dei vasi in grandissimo numero, i quali contengono il sugo setaceo: questi scorrono, e portansi per varj meandri, ed andirivieni alla bocca, e trovansi disposti per siffatto modo, che le creature possono a piacimento loro scaricar dalla bocca ciò, che in essi vasi contiensi; e secondo la natura, ed indole dei sughi, dei quali vengono questi vasi provveduti dal buono, o reo cibo, che prende l'animale, questi forniscono da essi differenti spezie di seta, avvegnachè tutto il fluido, che stanzia in essi vasi, assodisi, ed indurisca nell'aria in quella sorte di filo, del quale noi troviamo che sono composti i bozzoli di questa creatura.

Queste utilissime creature non restano danneggiate nè offese da qualsivoglia spezie di fetore; ma temono grandemente i venti, che soffiano da mezzogiorno, ed un'aria soverchio calda gl'intristisce maisempre, e gli fa ammalare. Veggasi *Marcello Malpighi*, de Bombyce.

Crisalide del Baco da SETA, o sia BOZZOLO. Questa voce Bozzolo, che corrisponde all'Inglese vocabolo *Feve*, venne da principio assegnata alla Crisalide del baco da seta, e quindi eziandio a tutte le Crisalidi, di ogni, e di qualsivoglia spezie di farfalla, nel qual senso ella è di presente, e ricevuta, ed usata dai più accurati Scrittori, e ne hanno fatto una voce sinonima delle voci Crisalide, ed Aurelia.

Il baco, o verme deponendo la sua propria forma per comparire in questa, e poscia nell'espansione di questa stessa in farfalla, sono stati supposti da certuni, subitanei cambiamenti, o trasformazioni di uno in altro animale: ma questa è una incoerentissima foggia di pensare, conciossiachè ciascheduno di questi tre è l'animale medesimo medesimissimo in differenti periodi trovantesi di sua crescita. Noi addimandiamo la creatura schiusa dall'uovo un verme, un baco; e lo riconosciamo sotto questo nome fino allo stato di Crisalide; ma egli è agevole il vedere, come questa creatura è una farfalla per tutto il tempo, che ella trovasi mascherata nell'apparenza di un baco. Noi conosciamo, e sappiamo, che il baco, o verme cangia la sua pelle quelle quattro e cinque volte per quel tratto di tempo, che vive sotto questa forma, o nel tempo, che vive in questo stato, e che tutte esse queste bucce, o pelli sono state prodotte con esso verme dall'uovo trovantisi serratamente stese l'una sopra l'altra. Ei dilunga da sè, o si spoglia di tutte queste pelli, gittandone via una per volta via, via, che la farfalla, che è il reale animaletto, che per tutto questo tempo stanzia colà entro, va divenendo sempre più perfetto, nei varj primi cambiamenti. Allorchè ne vien gittata via una, incontanente comparisce in un'altra pelle della forma esattissimamente, ed a capello la stessa; ma nel suo ultimo cambiamento da questa apparenza, che è quanto dire, allorchè gitta via l'ultima pelle, siccome la creatura ivi entro stanziante è allora arrivata ad un tal grado di perfezione, che non ha bisogno di ulterior nutrimento, perciò non abbisogna altramente di denti, e di qualunque altra delle parti respettive di baco. La creatura in questo ultimo cambiamento, procede nella stessa stessissima guisa, che ha tenuta nei primi, la pelle, cioè, spaccandosi nella schiena, e l'animale uscendo quindi fuori in questa forma. Se un verme, o baco, allorchè sta per gittar via l'ultima sua pelle, venga gittato entro un'ampolla di spirito di vino, e vengavi lasciato per alcuni pochi giorni, le membrane quivi entro

tro indurirannosi, e potrà dopoi la creatura essere agevolmente aperta diligentemente, e trattane fuori la Crisalide, nella quale può essere rilevata l'orditura della tenera farfalletta in ogni, ed in qualunque sua traccia, e lineamenti, e potranno essere veduti distintissimamente i suoi occhi, le sue gambe, le sue ale, e somiglianti. Non è però necessario l'acchiappare o colpire in punto questo esattissimo tempo per provare l'esistenza della Crisalide, o farfalla nel verme; conciossiachè se venga gittato, o nello spirito di vino, od anche nell'aceto, uno di questi animali, alcuni giorni prima di questo tempo, e quivi lasciatovi perchè la carne induriscasi, potrà quindi essere anatomizzato, ed in esso potranno essere manifestamente rilevati tutti i lineamenti, e tutta l'orditura della farfalla; avvegnachè le ale, le gambe, le antenne, e tutto il rimanente possano essere di pari in esso verme vedute, che nella stessa Crisalide grossa, cresciuta, e perferrisisima. Veggasi Reaumur, Historia Insector. v. 1. pag. 2. e pag. 28.

Egli è evidentissimo da questo, che il cambiamento del baco in una Crisalide, non è lavoro, od opera di un momento, ma è un lavoro ordito per longo tratto di tempo innanzi, e fino dal primo momento dello schiudimento dell'uovo. Le parti però della farfalla non trovansi disposte nella maniera esattamente, ed a capello la medesima mentre trovasi nel corpo del baco, o verme, come allora quando vien questa lasciata nuda nella forma di Crisalide; imperciocchè le ale sono proporzionatamente più lunghe, e più anguste, essendo come avvoltolate, od aggomitolate in forma di un cordoncino, e le antenne trovandosi ripiegate, e rivoltolate sopra la testa, il tronco è simigliantemente aggomitolato, e steso sopra la testa; ma questo però in una maniera differentissima, e tutt'altra da quella, che è, e che trovasi nel perfetto animale, come altresì differentissima da quella, colla quale stanzia entro la Crisalide, di maniera tale che la prima formazione della farfalla in baco, o verme, col tempo arriva in un proprio cambiamento della disposizione delle sue parti nel suo essere una Crisalide.

Egli è evidente, e piano, che la farfalla trovasi con tutte le sue parti nel verme in tutti i suoi stati, ma questa viene ad essere più agevolmente rilevata via via, che va sempre più approssimandosi al tempo della Crisalide. Le stesse stessissime uova subito dopo d'essere state deposte dalla farfalla, possonsi non solamente trovare nella Crisalide, ma nello stesso verme eziandio, disposte nel loro ordine naturale, e regolare. Sono esse veramente in siffatto stato picciolissime, e pellucide, ma dopo il cambiamento in Crisalide, hanno pur esse il loro proprio colore.

Sobito che adunque le varie parti della farfalla son giunte ad uno stato proprio, ed acconcio per trovarsi esposte ad un'aria più aperta, sono incontanente spinte fuori del corpo del verme circondate soltanto, ed incamiciate con sottilissime membrane; e subito che le medesime dopo di ciò son giunte ad acquistare un dicevole, e proprio grado di gagliardia, e di solidità, vanno studiandosi, e facendo i suoi sforzi di svilupparsi, e di uscire dalle divisate sottilissime incamiciature, e compariscono nella loro forma propria, e naturale. Il tempo del loro durare in questo stato di Crisalide è sommamente incerto, avvegnachè alcune rimangano in esso stato soltanto alquanti pochi giorni, altre per lo contrario parecchi mesi, ed alcune in apparenza quasi un anno intiero. In questo però vi ha una fallacia, che parecchi inganna. Egli si è natural cosa il pensare, che subito che la creatura si è schiusa nel suo guscio, siasi questo di qualunque materia esser si voglia, ella soccombe al cambiamento in istato di Crisalide; e questo avviene generalmente: nulladimeno hannovene alcune, le quali stannosi quegli otto, ed anche quei nove mesi incavernate ed imprigionate nel loro guscio, prima che elleno divengano Crisalidi, di maniera tale che la loro durazione nello stato reale di Crisalide è molto più corta di quello parrebbe naturalmente, che esser dovesse. Allorchè queste giungono al tempo del loro abbandonar questo stato, o di gittar via quest'ultimo inviluppo, l'operazione è molto meno differente da quella del lasciare lo stato di verme per comparire in questo. Il cambia-

Digitized by Google

biamento di Crisalide in farfalla vien sempre, e costantemente a farsi dentro il guscio, che la cuopre. In moltissime spezie pertanto, per vedere in qual maniera ciò venga effettuato, forz'è, che con estrema diligenza una di queste venga tratta fuori del suo guscio; oppure ancora una delle angolari potrà essere scelta, le quali non hanno nulla affatto di guscio, ma stannosi appese per la coda per se stesse ad un tronco, o ad altra cosa; o finalmente una di quelle potrà prendersi, che rimangono soltanto coperte con pochissimi peli sciolti, in vece d'esser coperte con un guscio; ed in questo caso con una mezzana attenzione potrà altri vedere ed osservare i progressi del divisato cambiamento. Il celebratissimo Monsieur Reaumur osservò con ogni esattezza, e diligenza immaginabile il baco orecchiuto dalla quercia in tutti i suoi varj cambiamenti, e massimamente dalla sua Crisalide, che è di quest'ultima spezie, nell'insetto volante: ed il Valentuomo ci ha somministrato il piano, od istoria del metodo da questa tenuto, come un'esempio del corso generalissimo di natura in operazioni di questa fatta.

Le membrane, che inviluppano la creatura in questo stato di Crisalide, sono da principio fatticce, e consistenti, e toccano immediatamente le parti del racchiusovi animale: ma grado per grado, via via, che queste parti vanno indurendosi, queste vanno cuoprendosi, alcune di peli, ed altre di scaglie. Queste via via, che continuano a crescere, successivamente, e grado per grado gittan via le particolari membrane, che cuopron le parti, sopra le quali trovangli piantate ad una distanza maggiore, e somigliantemente grado per grado vanno staccandosi, n sciogliendosi dalle membra. E questa è una ragione, onde queste membrane si secchino, e divengano stritolabili.

Havvene di pari un'altra, e questa è, che il lato interiore di quella intera casa, o custodia, trovavasi da principio tutto pieno di un liquore viscoso, che conservavala umida, e supplita del suo necessario sostegno: ma nell'avanzamento della crescita di questo animale, il liquore vien tutto ad essere ricevuto ne' suoi respettivi vasi, e le pelliciottolle vengono lasciate totalmente in secco. Allorchè per i mezzi divisati le parti della farfalla son cresciute fino alla loro adeguata consistenza, e gagliarda, e che a un tempo medesimo le membrane son divenute estremamente deboli, e sottili, non è affare malagevole per la creatura in un tempo proprio, ed adeguato il fare la sua uscita per esse. Ogni volta che essa si muove, quantunque anche leggerissimamente, ognuno de' suoi membri oppure qualsivoglia rigonfiamento, o rialto di qualunque altra parte del corpo, viene a cagionare, che le membrane scoppino, e si screpolino tutto in un tempo in parecchi luoghi differenti; ed i movimenti medesimi continuati, o ripetuti, cagionano, che la spaccatura vada successivamente dilatandosi, e facendosi sempre più ampia, fino a tanto che alla per fine ella vien tanto grande quanto richiedesi perchè il membro intiero, e finalmente perchè tutto l'intiero animale possa sbucarne fuori. Ma ella si è cosa considerabile, ed osservabile, che quei dati luoghi, nei quali il guscio si rompe, nella spezie medesima, son sempre, e costantemente i medesimi, e che queste son sempre, e costantemente formate da un dato numero di screpoli, o spaccature cominciate nel luogo medesimo, e propagate nella medesima medesimissima progressione.

Sul dorso, o parte deretana della Crisalide avvi perpetuamente una porzione appellata il corceletto, la quale non è divisa in anelli siccome il rimanente del corpo, ma è intieramente formata di una semplice incrostatura, o crosta appianata. In alcune spezie questa porzione è più grossa, ed in altre per lo contrario è più minuta, e più picciola: ma in ogni, ed in qualunque Crisalide ella sorge, o comincia dagli anelli superiori del dorso, e viene a terminare in una porzione della sommità della Crisalide, la quale non inconvenevolmente potrebbe denominarsi la sua fronte. La prima di queste porzioni trovasi piantata, o collocata sopra il corceletto della farfalla, la seconda porzione poi, o die la vogliamo fronte, rimane sopra i suoi occhi, e sopra le sue antenne. Il corcelletto congiungesi, e combagiasi in ciaschedun lato a quella membrana, che cuo-

cuopre le ale. Questo veramente sembra, che venga a prolungarsi fino alla pancia, e che ripieghisi sopra la medesima. La pancia della Crisalide è quella parte, o porzione di essa, che è contenuta fra le ale, e la parte anteriore della testa, ed arriva, o raggiunge quella parte all' ingiù, ove i fondi delle ale s' incrocicchiano l'uno sopra l'altro, o per lo meno, ove esse ale vengono ad incontrarsi. Questa parte, o porzione contiene le zampe, le antenne, ed il tronco dell'insetto per tutta l'estensione della lunghezza. Vegg. l'Artic. AURELIA.

I Franzesi addimandano quella porzione della membrana, che viene a cuoprire la pancia, il pezzo del petto. Per descrivere la maniera, onde la Crisalide è aperta, per dar l' uscita alla racchiusa farfalla, è onninamente necessario, che conosciamo, e che distinguiamo queste parecchie parti della medesima sotto distinte, e speziali denominazioni.

Il mezzo della parte superiore del corcelетto viene comunemente contrassegnato con una linea, che scorre in una direzione per lo lungo; e questa parte è sempre, e costantemente più sollevata, e rialzata del rimanente eziandio nelle spezie coniche, le quali non sono altramente angolari. Quella linea in alcune Crisalidi è sommamente rilevata, patentissima, ed apparifcente: in altre per lo contrario ella è così sbiadita, e pallida, che a stento grandissimo può altri distinguerla senza lente ingrandente: ma sempre e costantemente nel mezzo di questa linea il guscio della Crisalide comincia a spaccarsi, e ad aprirsi. Il movimento della testa della farfalla all' indietro è quello, che viene a cagionare il primo screpolo, o spaccatura, ed alquante ribaditure, o repetizioni dei movimenti medesimi aprono il guscio medesimo per tutta la lunghezza della linea divisata.

Un movimento leggerissimo serve per simigliante effetto; e quando il corcelletto viene ad essere per siffatto mezzo diviso in due pezzi, lo screpolo, o spaccatura dilatasi assai di vantaggio, e fa vedere una sottilissima piuma, che cuopre il corpicciuolo della farfalla. Dopo di questo quel pezzo, che forma la fronte della Crisalide, spaccasi in due pezzi, o porzioni, nella guisa a capello la stessa; e dopo di ciò il corcelletto viene ad esser separato nelle sue affilature, o contorni, e nella fronte nella sua porzione anteriore dal pezzo del petto, e quello rimane semplicemente pendente, od attaccato dalla sua punta. In questa guisa viensi a trovare un' apertura, o varco aperto per l' uscita della creatura. Non è stata questa una descrizione così particolare, come peravventura dovrebb' essere, ma basti questo, che ella è sempre regolarmente la medesima in ogni, ed in qualsivoglia rispetto.

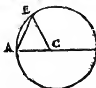
Siccome questi screpoli, o spaccature che seguono fra questi pezzi vanno, allargandosi, e dilatandosi con quelli, che trovansi nel mezzo loro, così vengon a mostrar sempre più del corpo della farfalla; e siccome la forza la minore, che possa immaginarsi giammai, è bastevolissima a separar totalmente, e per intiero le parti che rimangono attaccate, e combagiate insieme, così leggermente, come allora, od in tal tempo fanno questi varj pezzi, così la creatura in muovendosi eziandio leggerissimamente all' insù, viene ad aprirsi con somma agevolezza il suo varco.

Il disimpegnarsi però perfettamente, ed il rimondarsi in simigliante caso è un lavoro di più lungo tempo, di quello che vogliavi pel passaggio della Crisalide fuori del corpo del verme. In quel caso havvi uno screpolo, o spaccatura bastevolmente larga, e dilatata nella pelle del dorso, e tutta la Crisalide trovandosi sciolta, e libera, sbuca fuori tutt' in un fiato. Ma per lo contrario in questo caso ciascheduno membro particolare, e ciascheduna parte del corpo ha la sua casa, o custodietta separata, e speziale; e tuttochè queste custodiette sieno presso che inconcepibilmente sottili, dilicate, dilegini, e tenere; con tutto ciò egli si è necessario, che ciascheduna parte sia sfoderata fuori delle custodiette medesime, innanzi che comparisca nuda all' aria viva, ed aperta. Subito che è stato effettuato tutto questo, e che l'animale trovasi in pienissima libertà, il medesimo continua a rimanersi per alcun tempo nei rimasugli, o frammenti delle sue coperte, oppure sbuca fuori delle medesime, lasciandole in picciolissima distanza da se, e quivi fermasi, e stassi in quiete. Ciò, che noi principalmente, e sin-

go-

golarmente ammiriamo in qursta creatura, sono le ale. Queste trovaosi in tal trmpo così ripiegate serratissimamente, e per sì strano modo ristrette in brevissimo spazio, che sembra che la creatura ne sia affatto senza. Ma qurste grado per grado, e successivamente vanno spiegandosi, e stendendosi, ed ultimamente nel breve tratto di un quarto d'ora al più al più, fannosi vedere nella luro perfettissima ampiezza, ed in tutta la loro apparisenza, e bellezza. La maniera, onde effettuasi quello quasi subitaneo distendimento, e spiegamento delle ale, è l'apprrsso: = La picciola figura, che esse formano, allorchè vien dapprima la erratora fuori, e che sbuca delle sue membrane, non impedisce per modo alcuno l'osservare, come in quel tempo sono le medesime considerabilmrnte fisse, e fatticce; questo dipende dal loro essere ripiegate in una guisa in estremo esatta, e con piegature disposte, ed aggiustate per siffatto modo, che queste non riescono in verun conto distinguibili, nè rilevabili dall'occhio, perchè l'ala non è vedota spiegarsi: ma quando queste vengono osservate con intensa accuratrzza, sembra, che vadano crescendo sotto l'occhio a questa estensione. Allorchè la creatura è appena sbucata fuori dal guscio, trovasi per ogni sua parte umida, e tenera, ed eziandio le stesse sue ale non hanno forza, o consistenza, fino a tanto che non sonosi perfettamente aperte, e dilatate: ma in qorl tempo medesimo vanno tratto tratto asciugandosi, e di conserva colle altre parti drlla farfalla divengono rigide, e consistenti. Ma in evento, che alcuni accidrnti impediscano, che l'ale s'estendano, si spieghino, e si dilatino nel tempo loro proprio, ed adeguato, vale a dire, tosto che la creatura trovasi fuori del suo guscio, che non son più valevoli dopoi a spandersi, e dilatarsi, ma la creatura continua a portarle nello stato loro medesimo ripiegato, ed affardellato, contratto, ed inutile; ed assaissime fiate, allorchè le ale trovansi in parte spiegate, innanzi che avvenga un simigliante accidente, fermansi queste in una parziale, e troncata, o mozza estensione; ed è giuoco forza alla creatura il contentarsi di menare tutto intiero il corso, o periodo drlla sua vita con esse ale mezzo aperte, imperfrtte, e desormate.

SETTORE. Srttore d'una sfera. Il Settore d'una sfera generato dalla rivoluzione del Settore d'un circolo C A E, in-



torno al raggio A C, è ugoale ad un Cono, la coi base è uguale alla porzione della superfirie sferira generata dall' arco A E, oppure al circolo descritto col raggio A E, e l'altezza del qoale è uguale a C A, raggio della sfera-Arco della sfera, e Ciliod. *Mac-Laurin*, Flussioni, nell' Introduzione, pag. 15.

SEZIONE. Sezione Cesarea. Moltissimi Srrittori hanno esclamato, ed hanno fatto romori grandissimi contro la crudeltà di simigliante operazione; e certamente ella si è soverchio orrida, e terribile, nè dovrebb' essere usata, e messa in pratica sopra chirehrssa, salvo che in casi prrsso che disperati, ed in emergenze di momento estremo. Sembra però, che abbianvi tre casi, nei qoali la sezione Cesarea sia giustificabile, ed anche assolutamrnte necessaria. Il primo si è, allorchè la madre è morta, o nelle attuali doglie del parto, o per alcun' altro, qualunque siasi accidrnte, e che venga conosciuto, ed abbiansi evidenti segni, che il bambolino stanziante nel suo utero viva. Il secondo caso è, allora quando la madre è vivente, e che il feto è morto, e che non può per modo alcuno essere estratto per i commoni passaggi con alcuno ajuto della Levatrice, nè del Cerusiro. Ed il terzo, ed ultimo caso, allorchè sì la madre che il Frto son vivi, e che non può rinvenirsi altra strada, nè altro mezzo di far' usrir dall'utero d'essa madre la prole. In tutt'e tre questi casi la pratica della Sezione Cesarea è giustificabile per tentare di salvar quella vita, che altramente sarebbe inevitabilmente perduta.

Nel primo caso adunque fa onninamente

te di mestieri, che l'operazione venga effettuata immediatamente dopo la morte della madre, altramente non sarebbe che inutile affatto, e vana, avvegnachè il feto non possa vivere in quel tal dato corpo, che un cortissimo tratto di tempo. In questo caso dovrà il Cerusico formare un' incisione in croce, non altramente che nelle dissezioni comuni, oppure una dissezione per lo lungo sopra un lato, senza aver riguardo al corso delle fibre, o de' vasi; ed in evento, che il feto fosse caduto entro la cavità dell'addome per una rottura dell'Utero, in tal caso vorrà cavarsi fuori: oppure se trovisi per ancora entro la matrice, ovvero nel tubo faloppiano, è indispensabilmente necessario, che queste parti vengano con ogni maggior diligenza aperte, ed il fanciullino estrattone, dovrassegli porre dell' acqua della Regina d'Ungheria, od altro simigliante spirito in vicinanza del suo naso per ravvivarlo, e dovrassegli legare il belliconchio alla foggia usata e comune. Dopo una siffatta operazione il feto non è sempre, e costantemente conservato, o trovato vivo; ma siccome vi ha assai fiate probabilità grandissima di poterlo salvare, così sarà certissimamente sempre mai miglior consiglio quello d'aprir piuttosto indarno cento femmine morte, che arrischiare la vita di un infante, che possa trovarvisi vivo.

Nel secondo caso, allorchè trovasi contenuto un bambino morto nella cavità dell' addome, nel tubo Faloppiano, oppure in una spezie d'eroia, o sacchetto senza l' addome, dei quali casi tutti ne leggiamo esempli negli Autori; oppure allora quando per la struttura particolare delle parti, siccome alcuna fiata avviene nelle femmine incurvate, ed in altre eziandio; e quando, come in parecchi esempli, non vi ha modo alcuno possibile per estrarne l'infante, ben' anche per mezzo della stessa incisione, non havvi altra via, nè mezzo, se non se quello d'aprirne l' addome, e se sia necessario, anche lo stesso Utero della madre, e prenderne fuori il feto: e questo è assaissime fiate il solo mezzo di salvarne la madre; e quando in casi somiglianti è vivo anche il figliolino, noi non abbiamo scarso numero d'esempj dell'esser si così salvati non meno la madre, che il feto stesso. Veggasi l'*Eistero*, Chir. p. 29.

E' commendata la Sezione Cesarea da moltissimi Autori; ed il famoso Monsieur Helvetius comunicò alla Reale Accademia delle Scienze di Parigi un' assai ben contestata Istoria di una Donna campata in questo caso per l'operazione Cesarea fatta le da una assai prode Levatrice. Veggasi l' Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell' anno 1731.

Noi abbiamo simigliantemente un' Istoria di questa medesima operazione riuscita con tutto il migliore evento del mondo, operata per mano di valentissima Levatrice in Irlanda. Vegganseне i Saggi di Medicina d'Edimburgo, Vol. 5. Articolo XXXVII.

Havvi di pari altra descrizione dell'operazione della Sezione Cesarea effettuata con felicissima riuscita dalle mani (chi il crederebbe?) d'un macellajo Irlandese. Vegganseне le nostre Trans. Filosof. sotto il Num. 461. alla Sezione 17.

Da Monsieur Cyprianus pubblico Professore di Francker ci vien somministrat l'Istoria d'un caso straordinario dell'operazione Cesarea, per cui un feto, che era morto fino da ventun mese indietro, venne estratto fuori della tuba dell'utero, e che ne venne salvata, malgrado ciò, viva la madre (*a*).

Monsieur Jubert Medico del Castello Thierri, riferisce l'Istoria d'una femmina abitante nel vicinato di questo dato paese, la qual per ben due fiate aveva partorito pel solo mezzo dell'operazione della Sezione Cesarea, ed essere tutte due le fiate campata viva; la prima fiata, cioè, l'anno 1682. e la seconda volta, undici mesi dopo (*b*).

(a) *Veggansi Acta Erudit. Lipsiens. anni* 1711. *pagg.* 82. *& seq.* (b) *Veggasi Journal des Sçavants, Tom* 31. *pag.* 374.

SFACELO. Nei casi di un perfetto sfacelo, o sia mortificazione delle membra, ove le parti son divenute realmente, ed assolutamente morte, e totalmente senza senso, e molli, o soffici a segno, che ritengano intiere le impressioni delle punte delle dita, e che sono evidentemente fetide, e corrotte, tutti i migliori medicamenti del mondo non possono giammai es-

Digitized by Google

ser valevoli a ravvivare nella parte la sua vita, ed il suo senso di bel nuovo; e tutto ciò, che rimane da potersi fare, si è soltanto il miserabile e tristo rimedio di conservarne il rimanente del corpo per mezzo di troncarne la parte mortificata, per impedire, che la mortificazione non s'inoltri vie maggiormente, ed attacchi le parti sane. Dre però in operazione di questa fatta esser tenuto un metodo differente, secondo il grado dei sintomi, e secondo la natura della parte intaccata, ed offesa.

In evento, che lo sfacelo abbia soltanto mortificata, e distrutta alcuna estremità dei piedi, del tarso, del metatarso oppure del collo del piede, o che sieno sfacelati semplicemente la sola pelle, ed il grasso, siccome alcuna fiata suole accadere, non dee esser già in questo caso troncato, od amputato tutto il piede, ma conservando il membro intiero, il Cerusico dovrà soltanto staccare, e rimuovere quella parte, che è intaccata, e viziata; e questa faccenda viene a riuscire con assai frequen a in forma migliore di tutto per via di suppurazione; oppure in evento, che per siffatto mezzo non vengane effettuata la cura, per mezzo di un'adeguato caustico potrà essere dicevolmente tentata. Quando dee esser ciò eseguito per via di suppuramento, che è quanto dire, quando dee essere ridotto il male più insù che sia possibile; fatto che ciò sia, la crosta, od escara dell'ulcera, dovrà essere separata, e disgiunta dalle parti sane con assai propria, e adeguata cautela.

Per sollecitare con buono, e verace effetto un suppuramento in casi somiglianti, non vi è cosa più favorevole, e più conducibile all'intento, quanto il fare delle lunghe, numerose, e profonde, scarificazioni vicino alle parti sane; e ciò fatto le parti tagliate debbon'essere inzavardate coll'unguento digestivo comune, e dopo di ciò dovranno essere medicate con i cataplasmi balsamici, e colle fomente, che sogliono mettersi in opera in somiglianti occasioni.

Una fomenta, che è simigliantemente in estremo servizievole, e proficua in siffatti casi, vien composta col mescolare in un quartuccio d'un decotto di Scordio, oppure di semplice acqua d'orzo, sei once d'aceto di ruta, quattr'once di spirito di vino colla Triaca di Venezia, ed un'oncia, oppure anche due once di sal comune. Questa dovrà applicarsi ben calda con dei piumacciuoli alle parti, e dovrassi ripetere con assai frequenza, fino a tanto che veggasi, che il malore non si dilata di vantaggio: lo che vien conosciuto appunto accadere, allorchè noi veggiamo, che il tumore delle parti viziate cala la testa, e dà giù, e che i contorni, od affilature delle parti sane divengon tumidi tutt'all'intorno: e nel secondo, od al più nel terzo giorno dopo questo fatto viene ad essere d'ordinario, e per lo più formata una suppurazione, e le parti sane grado per grado vengono a disgiugnersi, e separarsi dalle parti viziate. Dopo di questo per ammorbidire insieme, e per promuovere una separazione dell'escara con ispeditezza, è stato perpetuamente in grado sommo proficuo, e benefico l'appresso Cataplasma. Cioè

Prenderai di Scordio due manipoli, di malve comuni, di malve palustri, di morella gallinacea, un manipolo per cadauna, di fiori di lavanda, o di spigo un mezzo manipolo: Proccurerai che queste sostanze bollano in aceto fino all'usata consistenza di cataplasma, oppure nell'oxicrate; e quando trovansi in questo stato, aggiungerai alle medesime tre once di fiore o farina di semenze di lino, un'oncia d'olio di semenze di lino, e due once di sale ammoniaco. Questo importa soprattutto, che venga applicato ben caldo, e che venga mantenuto in quel grado di calore, per tutto quel più lungo tratto di tempo, che sarà sperimentato necessario per mezzo di un'embrice, o matton cotto fatto bollire nell'acqua, ed applicato sopr'esso cataplasma rinvolto in un panno, o tela, od in alcun'altro modo a questo somigliante. Poichè saranno stati messi in pratica i divisati metodi, e che tutta la pelle che trovasi intorno intorno alla parte offesa, siasi gentilmente gonfiata con del rossore, allora verravvi grado per grado, e successivamente a formarsi un'escara o crosta, e la carne sana comincerà a separarsi dal rimanente. Da questo noi verremo a conoscere, che il male ha fatta la sua totale estensione,

sione, e che in cortissimo tratto di tempo ne sarà per seguire un'intiera separazione delle parti viziate.

Allora quando questa separazione mostra di principiare, sarà onninamente di mestieri il promuoverla più che mai sia possibile, medicando la parte col digestivo comune, o solo, oppure mescolato colla Triaca di Venezia, il quale fa di mestieri, che venga aggiustato, e ritenuto fra la parte sana, e le parti morte. Per far la strada a questo medicamento in questa guisa applicabile, egli è alcune fiate necessario il dividerle alcun poco con un lancettone; e fatto, che sia ciò, e che siane già applicato il divisato Topico, dovravvisi di del nuovo applicare ben caldo il sopraddescritto cataplasma; ed in tutte le medicature susseguenti, qualunque pezzo della carne morta vengavi trovato sciolto, converrà, che vengane per gentil modo, e con ogni accuratezza onninamente seperato dal rimanente. E se rendasi necessario dall'adesione delle parti viziate alle sane, il far uso delle cesoje, oppure dello scalpello, per dividerle, questo dee essere perpetuamente fatto con pochissimo dolore, o con pochissimo, o niun pericolo: in tal caso sarà sommamente dicevole, e proprio il medicar la parte col digestivo, e con un'impiastro di diaquilon, o con cosa somigliante sopr'essa parte, fino a tanto che le parti corrette sieno intieramente cadute, e che l'ulcera comparisca bene, e perfettissimamente nitida, ed allora la guarigione viene a condursi agevolmente al termine col metodo comune, ed usato.

E' questa la strada più soave da tenersi in questi casi, e la più comune altresì. Alcuni Cerusici però a motivo del tedio nojosissimo della medesima, sogliono in casi di tal fatta ricorrere immediatamente, ed alla bella prima al caustico. Fannosi per tanto costoro ad ungere ed inzavardare, o le sole orlature, e contorni, od eziandio tutta intiera la parte corrotta ogni giorno immancabilmente con del burro d'antimonio, oppure colla pietra caustica liquefatta, fino a tanto che le parti sane e viventi vengano ad essere circondate da una spezie d'escara, o crosta, applicandovi dopoi, od i cataplasmi da noi poc'anzi additati, oppure altri cataplasmi dell'indole, o spezie medesima, per impedire, che il malore vada più inoltre, e divantaggio dilatandosi. Per far poi, che le parti corrotte disgiunganſi, e si separino dalle parti sane, è in altissima riputazione la rannata corrosiva del Boerhaave, e viene perciò assai messa in opera in somiglianti occasioni.

E' questa rannata (*lixivium*) fatta di tre once di sommamente gagliarda, energica calcina viva, mescolata con n- once di ceneri da sapone, o sia sr- calico, prima separatamente pestati, dotti in polvere, e dopoi mescolati giungendovi una porzioncella d'acqua, bon quindi collocarsi entro un vaso tro, e porsi entro una cantina a per deliquium.

Subito che verrà trovato, e ad un liquido, sarà di mestie sta materia in un filtro di car solana, e dozzinale, ed il li che quindi ne è scolato, conser uso. Questo dovrassi mettere in inzuppare in esso un pennellino, o penna, ed andarne inzavardando la parte morrificata ed affetta una, od anche due volte il giorno. Oppure potrannosi inzuppare nel medesimo delle finissime pezzette di tela di lino usata, o delle faldelle di filo di tela di lino, ed applicarle sopra tutta la parte, non ponendo però giammai in dimenticanza il sopraddescritto cataplasma. Questa applicazione pertanto dovrà essere continuata, fino a tanto che la parte corrotta comincia a staccarsi, o per meglio esprimerci, a fiorire in croste, od in iscaglie; e quando ciò avviene, fa allora onninamente di mestieri, che venga medicata col digestivo comune, e quando trovasi perfettamente netta, e rimondata, dovrà essere cicatrizzata con un balsamo da ferite.

Altro Caustico altissimamente celebrato, e raccomandato dal Belloste in casi di questa fatta, è composto per mezzo di sciogliere una parte di mercurio crudo in due parti, o di spirito di nitro, oppure d'acqua forte. Questo dee esser posto, e stropicciato sopra le parti offese, non altramente che il primo sopraddescritto, e verrà a cagionarne una speditissima separazione. Parecchi Autori di grido, e conto gran-

grande però sono d'avviso di far' uso del coltello in questi strani casi, come altresì del cauterio attuale, dividendo, e scottando all'indentro le parti sane: ma la crudeltà di simigliante metodo, ed il dolore, come anche il pericolo, dal quale esso metodo talvolta non va disgiunto, fanno sì, che i metodi sopraesposti di curare in quelli casi colle suppurazioni, e con i caustici d'indole benigna, e mite, vengano ad esso ndemente preferiti. E per vero dire, rusici de' tempi nostri non sono gran vogliosi di chiamare, siccome quelli ndate età si facevano, in loro ajutual cauterio, ed il coltello. imamente, allorchè lo sfacelo trovasi ofondamente abbarbicato, ed affisso parte dell'estremità, o superioriore, e che per i muscoli è enetrare fino all'osso, e che od alla forza di tutti i più po-, ed adeguati medicamenti; siane stato trascurato il tempo conveniente per applicarvegli; misero caso, altro non rimane, ..gne il rimanente del corpo, che ottere all'amputazione, o troncamento della parte offesa. Veggasi l'Eistero, Chirurgia, pag. 217.

SFENOIDE. L'osso sfenoide, o dire lo vogliamo osso cuneiforme, viene a rimaner situato nella parte inferiore del cranio, alcun poco verso la sua porta anteriore, o dinanzi, formando il mezzo, o sia base del cranio, e quindi prendendo la sua denominazione d'osso basilare, *os basilare*.

E' questo osso d'una figura svenevolissima, la sua massima estensione è trasversale, e può in qualche forma esser detto, che venga a rappresentare una nottola, o pipistrello coll'ale aperte. La sua porzione posteriore, o sia la più fissa, e fatticcia, per mezzo della quale viene ad esser congiunto all'apofisi dell'osso dell'occipite, può convenevolmente denominarsi il suo corpo: il rimanente poi di tutt'esso osso è composto per ogni parte di prominenze, e di cavità. Per esaminar poi queste metodicamente, fa onninamente di mestieri, che l'osso sia diviso in due parti, o lati, uno esterno, la parte massima del quale può esser veduta in un'interno cranio, l'altro lato interno, e questo non comparisce fino a che il cranio non è aperto.

Le prominenze, che trovansi nel lato esteriore, sono queste. Due Apofisi temporali, che sono le più grosse, o maggiori di tutti gli allungamenti di quest'osso, e nella massima distanza l'una dall'altra, che sono denominate le grandi ale dell'osso sfenoide; e queste sono alcune volte, quantunque ben di rado, separate dal rimanente dell'osso per mezzo di cuciture trasversali. Due Apofisi ordinarie, che vengono a formare una porzione assai considerabile dell'orbita contigua alle tempie. Un picciolo procedimento aguzzo, formato appunto alla foggia di un becco di un uccello, trovantesi fra le apofisi orbitarie. Due apofisi pterigoidi, ciascheduna delle quali viene ad esser divisa in due ale, una interna, che è la più grossa, l'altra esterna, l'estremità inferiore, o più bassa della quale trovasi nella figura di un uncino; e ciascheduna di queste ale viene ad essere di bel nuovo divisa in due lati, uno d'essi cioè, interno verso il palato, e l'altro esterno verso le tempie. Due apofisi spinali. Una picciola prominenza, o rialto anteriore sopra il procedimento aguzzo per l'articolazione di quest'osso coll'osso etmoide: ma in alcuni soggetti, in vece di questo rialto, o prominenza, havvi semplicemente una picciola intaccatura.

Le cavità esterne di quest'osso sono due porzioni delle fossette delle tempie; due fosse pterigoidi: le estremità più basse, od inferiori di queste vengono ad esser divise da una picciola tacca, od intaccatura, o screpolo, di una figura irregolare, che può acconcissimamente denominarsi *fissura palatina*: una picciola fossetta bislunga nella radice dell'ala interna, due fissure orbitarie superiori, o dir le vogliamo fessure sfenoidali; una picciola intaccatura nell'estremità di ciascheduna di queste fessure pel passaggio di un arteria della dura Madre: due intaccature temporali, due tacche, od intaccature delle mascelle, i contorni, od affilature delle quali danno mano a formare le due fessure orbiculari inferiori, le quali non senza proprietà possonsi denominare le fessure sfenomassillari: due fori per i nervi massillari superiori: due altri fori sopra un lato della prima, denomina-

ti pte-

ti pterigoidi, i quali in un cranio intiero vengono ad esser celati, e nascosi dalle altre ossa: due fori di figura ovale per i nervi massillari inferiori: due piccioli fori spinali, ciascheduno dei quali trasmette un' arteria della dura madre; ma alcuna fiata questi non sono altro, che semplicissime intaccature: un picciol foro trovantesi fra i fori delle mascelle, ed una picciolissima scannellatura sopra un lato dell' apofisi spinale, che viene a formar porzione del tubo Eustachiano.

Le prominenze, o rialti interni sono due sottili aguzze apofisi trasversali, che vengono a formare le fessure superiori orbiculari, che denominansi le picciole ale dell' osso sfenoidale; un picciolo procedimento in alcuni soggetti trovantesi in fra queste due sottili aguzze apofisi per l' articolazione coll' osso etmoide, e questo in alcuni soggetti altro non è, che una picciola tacca, od intaccatura. Quattro apofisi clinoidi, due anteriori, e due posteriori; le due ultime delle quali trovansi alcune volte unite, e congiunte in una, ed alcune volte scorrono, e portansi per tutto il tratto ai procedimenti, od allungamenti anteriori, venendo a formare una spezie di ponticello, sotto del quale passa l' interna arteria carotide nell' ultima sua curvatura. Questo medesimo passaggio è stato altresì alcuna fiata trovato diviso in due da un divisore osseo sottilissimo, oltre altre varietà, che sonosi talvolta rilevate. Una o due picciole produzioni ove appunto la carotide interna mette foce ed entra nel cranio: due piccioli procedimenti stiloidi, o dire gli vogliamo uncini, che in alconi soggetti congiungono l' estremità dell' occipite prima delle perfetta, e totale unione di queste ossa.

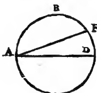
Le cavità interne sono due porzioni delle ampie fosse di mezzo della base del cranio: due procedimenti superiori orbiculari, o sfenoidali: due fori ottici: un picciol foro superiore orbiculare contiguo all' estremità di ciascheduna fessura sfenoidale, il quale con grandissima frequenza non è che una semplice intaccatura: una picciola scannellatura nelle estremità delle medesime fissure: una depressione trovantesi fra le apofisi clinoidi detta dagli Anatomici *Sella Sphenoidalis*, *Sella turcica*, ed anche *fossa pituitaria*. Sonovi simigliantemente veduti, e rilevati presso che tutti i mentovati fori sopra il suo lato esteriore, e apparisce, che il foro superiore massiliar dovrebbe con maggior proprietà, e gi
stezza denominarsi un canale corto. Ol
di questi hannovi di pari due sommar
considerabili cavità appellate i seni
dali, situate nella porzione fissa,
cia di quest' osso sotto la parte
della sella turcica, e lo spazio
fra i due fori ottici, che rag
il procedimento aguzzo, o
praddescritto: Trovansi que
te divisi da una divisione, o
ed apronsi innanzi sopra cia
procedimento aguzzo med
dietro alle conchette sup
sicno ossa superiori conv

La figura, la grossez
ed il divisore di queste
te: alcune volte una tro
eune altre sono tutt' e due
altre volte hannovi parecchie cel
za alcun divisore; ed alcune altre
divisore trovasi piantato più in un
che in un altro. La sostanza di quest' osso è per la massima parte compatta, avendo picciolissima diploe; e ciò, che trovavisi di questa, stanzia, ed è situato in diverse porzioni dell' osso, vale a dire nella porzione fatticcia, che rimane dietro alla sella turcica, verso la sinfisi coll' osso dell' occipite, e nelle apofisi orbiculari in una picciolissima quantità. Vienvi articolata con tutte le altre ossa del cranio, colle ossa delle guance, colle ossa delle mascelle, colle ossa del palato, e col bombere. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 26.

Sfera. E' una sfera uguale a quattro volte il cono, la base del quale trovasi, od è uguale al Circolo generante, e l' altezza del quale è uguale al raggio. Oppure un' emisfero è uguale a due volte il cono della base, e dell' altezza medesima. Ed un cilindro della medesima altezza, e della medesima base, essendo triplo del cono, ne seguita, che l' emisfero venga ad essere due terzi del cilindro, e per conseguente tutta l' intiera sfera due terzi del cilindro circoscribente. Veggasi *Archimedes*, de Sphæra, & Cylindro.

La porzione d' una superficie sferica generata-

aetata dalla rivoluzione di un arco ABF ntorno al Diametro AD di un circolo,



·rea d'un circolo descritto uguale alla corda AF.
~ pertaoto generate da archi , sono come i quadrati delle ·ıte come i loro seni ri-

paralelli, che dividooo sfera io parti uguali, .ie della sfera nel temparti uguali. Veggasi *Ar-* ıphæra, & Cylindro.

~e masse sferiche d'una compometallica mescolata ridotte a pu- ɔ messe in uso nell'Ottica. La maniera di farle si è come quì appresso.

Prenderai di purissimo, e finissimo stagoo tre libbre: di rame, una libbra: ti farai a squagliare questi due metalli insieme, e quando trovansi in attuale squagliamento gitterai sopra la massa sei once di tartaro abbrugiato, ed un'oncia, e mezzo di salpetra: ed ultimamente la quarta parte di un'oncia d'allume, e due once d'arsenico: proccurerai, che tutte queste materie svaporino, e dileguinsi abbrugiandosi, e dopoi verserai il puro metallo entro uoa forma di figura sferica, e questa sfera verrà ad essere capace, e suscettibile del più perfetto pulimento. Veggasi *Neri*, arte dei vetri pag. 166.

SFERICO. Numeri sferici. Veggasi l'articolo CIRCOLARI *Numeri* (*Ciclopedia*.)

SFEROIDE. Il celebratissimo Dottor Halley ha dimostrato, che in una sfera Nautica Mercatoris la linea meridiana è una scala di tangeoti logaritmiche della metà dei compimenti delle latitudini. (*a*) Ma siccome è stato rilevato, la Terra essere sferoide, così questa figura verrà a produrre alcuna alterazione nei numeri risultanti dal Teorema dello stesso Dottore Halley. Il sovrano Mattematico Mac-Laurin ci ha per tanto somministrato una Regola, per cui le parti meridionali a qualsivoglia sferoide possono esser trovate colla esattezza a capello la medesima, che in una sfera. Noi abbiamo simigliantemente un' ingegnosissimo Trattato di Monsieur Murdoch intoroo al soggetto medesimo.

(a) Veggaosene le nostre Trans. Filosof. sotto il o. 219.

La medesima Proposizione è stata di pari dimostrata dal prode Monsieur Cotes. Vegg. Harm. Mens. pagg. 20. 21. &c.

Una sfera, il diametro della quale è uguale all'asse massimo di una sferoide, è a questa sferoide in ragione duplicata dell'asse al suo conjugato. Quindi la sferoide è quadrupla di uo cono, l'altezza del quale è il semi-asse, e la base del qoale è uguale ad un circolo descritto sopra l'asse conjugato, come il suo diametro. Veggasi *Mac-Laurin*, Trattato di Flussioni, nell' Introduzione, pag. 16.

SFINGE. Nell'Istoria degl'Iosetti è questa la denominazione assegnata dal celebratissimo Naturalista Franzese Monsieur Reaumur ad una singolarissima spezie di bruco, da esso accuratissimamente descritto nel secondo Volume della sua famosa Istoria degl'Insetti.

La ragiooe, onde il dotto Autore gli abbia data uoa siffatta denomioazione, si è, che allora quando non istà cibandosi innalza la sua testa, e con essa più d'una terza parte del suo corpiccivolo in una situazione perpendicolare sopra la foglia, sopra la quale stavasi per innanzi lungo disteso: conservasi questo bruco per ben lungo tratto di tempo in simigliaote situazicne, andaodo riguardandosi intoroo intorno con una certa aria, che sembra spirare fierezza. Hannovi simigliantemente sopra il corpicciolo di questo insettucciacoio moltissimi dilatati, e larghi pendagli, che contribuiscooo alquanto a formare in esso un qualche rassomiglianza alla figura della sfinge mostro noto immaginario, e prettamente favoloso.

Questo bruco, o verme ha un corno sopra la parte posteriore del suo corpo, il quale sembra, che non solamente oon sia di menomissimo uso a questa creatura, ma piuttosto di briga al medesimo, e di distur-

ſturbo . Queſto cornettino è concavo , e rinchiude non altramente che una cuſtodia , o fodero, il novello corno, che dee apparire , allorchè la creatura cangia la ſua pelle. Il grande Autore trovò la coſa eſſer così col tagliarlo più , e più fiate , e con aver perpetuamente trovato il novello corno ſimigliantemente tagliato nel luogo medeſimo ; e più e più fiate oſſervò il Valentuomo la grandiſſima difficoltà che provava l'animale nel cambiare la ſua pelle, allorchè arrivava al diviſato corno. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtoria Inſector. Tom.2.

SFINTERE. Sfintere cutaneo *Sphincter cutaneus*. E' queſto nell' Anatomia un nome aſſegnato dal Lorenzi, e da altri Anatomici al muſcolo dell'ano appellato dall' Albino non meno, che da Monſieur Winslow *Sphincter internus ani*.

SFINTERE-*inteſtinale*, *Sphincter inteſtinalis*. Nell' Anatomia è una denominazione data dal celebratiſſimo Monſieur Winslow ad un muſcolo dell'ano, appellato dall'Albino *ſphincter internus ani*. Queſto dal Riolano non meno, che da altri Anatomici, viene denominato *ſphincter cutaneus* , e *ſphincter ſuperficialis*.

SFINTERE - *delle labbra*, *ſphincter labiorum*. Nell' Anatomia è la denominazione aſſegnata da Monſieur Douglaſs, e da alcuni altri pochi altresì a quel muſcolo della bocca appellato dal Riolano, e dall' Albino *orbicolare*, *orbicularis* , ed *orbicularis oris*, e da Monſieur Cowper *conſtrictor labiorum*.

SFINTERE-*delle palpebre*, *ſphincter palpebrarum*. Nell' Anatomia è queſta una denominazione data da Monſieur Molinet , e da alcuni altri Anatomici al muſcolo delle palpebre caratterizzato da Monſieur Winslow , e dall' Albino colla denominazione di *orbicularis palpebrarum*. Veggaſi l' Articolo ORBICULARE. (*Supplemento*.)

SIDERITE. Siderite - Erba ferro-*Ironwort* . Nella Bottanica è il nome di un genere di piante, i cui caratteri ſono gli appreſſo.

Il fiore è compoſto di una ſola foglia, ed è della ſpezie labiata. Il labbro ſuperiore è diritto, od elevato, ed il più baſſo , od inferiore viene ad eſſer diviſo in parecchi ſegmenti . Il piſtillo ſorge dalla coppa, o calice, e riman ficcato non altramente che un chiodo nella parte interiore del fiore, ed è circondato da quattro embrioni, i quali dopoi divengono altrettanti ſemi, maturandoſi in una capſula, o cuſtodietta aperta , che era già la coppa , o calice del fiore . A tutti i d'
viſati ſegni caratteriſtici può eſſere ag
to, come in tutte le ſideriti, i fio'
ſcono, e vengoo su in circoli in
torno ai gambi, o piccioli nelle
delle foglie.

Le ſpezie della ſiderite nove
lebre Tournefort ſono le app
Siderite peloſa procumbente ,
da moltiſſimi Autori denomin
tetrahit. 2. La ſiderite peloſ
procumbente avente le fogl
mente intaccate. 3. La ſide
te le foglie profondiſſima
4. La ſiderite Alpina , a
miglianti a quelle dell'
tite Alpina dalle foglie
foglie medeſime intaccate
mità . 6. Siderite Spagnuo
ſtrette foglie. 7. La ſiderite Spag
de procumbente, o proſteſa, aven
glie intaccate, e dal fior bianco. 8. La
rite bituminoſa dalle ſtrette foglie intaccate. 9. La ſiderite Spagnola liſcia puzzolente dai fiori porporini , e dagli ſpiculi peloſi. 10. La ſiderite Spagnuola arbuſto legnoſo. 11. La ſiderite picciola procumbente dei Pirenei avente le foglie analoghe a quelle dell' iſopo. 12. La ſiderite montagnuola dalle foglie tripartite . 13. La ſiderite alta del Canadà dal fior giallo, avente le foglie ſomiglianti a quelle della ſcrofularia. 14. La ſiderite del Canadà alta dal fior porporino, ed avente le foglie ſomiglianti a quelle della ſcrofularia. Oltre delle deſcritte finora hannovi alcune altre piante, caratterizzate dagli Autori col termine di ſiderite; ma queſte ſono propriamente della ſpezie del galeopſide , della bettonica , o della ſpezie detta Marrubiaſtrum, le quali poſſonſi conſultare ſotto i loro Articoli reſpettivi. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. pag. 191.

SIEPE . Quella ſpezie d' arbuſto , od arboſcello ſpinoſo detto dagli Autori ſpinalba, vien riputato il migliore di tutti gli arboſcelli , che allignano , e vengon su nell' Inghilterra per farne delle piantate di ſie-

siepi, o macchie vive. Il metodo migliore per allevare quest' arboscello per uso, si è quello di porne le more subito che sono mature sottoterra, cuoprendole con una mano di essa terra, e poichè il tallo, o rampollo spuntato fuori avrà l'età di domesi, sarà a portata, e nato fatto per 'antarlo dal vaso, o quadro di terre- 'era stato seminato, nei filari del- che dovrannosi alzare, o pianta- melo salvatico è una comune usi- mescolanza colle spinalbe nelle nest' albero vien su più presto, onta crescita di quello facciasi inalba; e per conservare la sie- o uguale conviene scapezzarlo modo. Le piante tenerelle fatte venir sù dal seme san- ostantemente una rioscita 'e, cha vengono divelte e .là per le campagne. , Northampton. pag. 485. considerazione nel fare i fi- tate di siepi vive, si è quella via le piante, e divellerle da spezie di suolo, o terreno più tristo, peggiore di quello, in cui esser debbono trapiantate, ed in cui debbon rimanersi. Fa onninamente di mestieri, che esse piante novelle sieno per lo meno della grossezza di quel dito grosso, o pollice, provvedute di buone barbe, e vegete, e rigogliose, e fa di mestieri, che vengano piantate quelle quattro, o cinque dita fuori del terreno. Se accanto alla siepe abbiavi un fosso, questo vorrebbe essere tre piedi largo nella sua cima, un piede nel suo fondo, e due buoni piedi alto; e s'e' sia di bocca più ampia, e più dilatata, la profondità del medesimo, o la sua altezza dovrà mantenersi in proporzione più fonda.

Se poi la riva trovisi senza fosso adjacente, le piante vorrannosi porre in terra in due filari, od ordini sotto la distanza di un piede l'uno dall'altro. Le zolle dovrannosi stendere in terra colla parte, o lato erboso all' ingiù in quel lato del fosso, sopra del quale hassi intenzione di formare la riva, o sponda, ed alcuna quantità di terriccio migliore, o di miglior qualità dovrà stendersi sopra le radici di esse pianterelle per far loro un letto di terra, che promuova più vivace la loro crescita: quindi il vivo della sponda dovrà restarsi un piede distante, di maniera tale che la estremità del medesimo possa restarsi inclinata all' insù; ed a distanze uguali di quei trenta piedi dovrassi piantare un faggio, una quercia, un melo, od un' olmo, il quale venga su di conserva colla piantata della viva siepe. Poichè sarà stato piantato il primo filare delle spinalbe, sarà di mestieri governarlo con del terriccio da orto, e sopr' esso dovrassi stendere, come innanzi, la zolla erbosa, e porvi alquanto altro terriccio di vantaggio, di modo che quando la sponda sarà alta un piede, potrà esser piantato un'altro filare di contro agli spazj del vivo più basso. Questa piantata dovrà esser coperta come la prima, ed allora la riva dovrà cimare col fondo del fosso, e dovravvisi allora stendere una spezie di siepe morta, o secca per far ombra alla sottoposta piantagione. Allora sarebbe convenientissimo il ficcare dei pali nella terra sciolta assai profondamente all' ingiù per tenere appunto stabile e fermo il terreno, e questi per lo meno alla distanza l'uno dall' altro di quei due buoni piedi e mezzo. Per uso simigliante i pali di quercia vengono riputati più acconci; ed i migliori di quelli di qualsivoglia altro albero, e dopo di questi quelli di pruno nero, o di salcio. Sott' essa la piantata dovrannosi porre delle basse fratterelle, ma queste non soverchio fisse, o spesse, ma soltanto tali, che possano difendere, e tenere a coperto la piantata tenerella dall'essere ingiuriata dal bestiame nel suo germogliamento. Veggasi *Miller*, Dizionar. del Giardiniere.

SIEPE *di scopa britannica*. Veggasi l'Articolo SCOPA-*Brittanica* (*Supplemento*.)

SIERO. *Serum*. Sonovi stati degli esempj, nei quali è stato trovato, come il sangue conteneva insieme col suo coagulo una sostanza differentissima, e tutt' altra affatto da quella, che da noi viene intesa per la voce siero, *serum*. Il nostro famoso Dottore Stuart ci ha somministrato un' istoria di un' uomo attaccato da una febbre infiammatoria, dal cui braccio furono cavate otto once di sangue, il quale dopo di essere stato in quiete alcun tempo, ebbe a somministrare, in vece di siero,

Digitized by Google

ro, la metà della sua quantità di un liquor bianco, somigliantissimo al latte, galleggiante sopra il coagulo. Questo liquore da principio non ispirava alcuno odore; ma essendo stato fatto conservare dal prode Medico per osservarlo; indi al tratto di sei giorni ebbe a contrarre un' odore somigliante a quello dell'uova marce, e putrefatte; e collo stare tre altre settimane di vantaggio non venne ad alterare di un menomissimo che nè la sua consistenza, nè il suo odore.

Se questo liquore era chilo, adunque il chilo è una sostanza differentissima e tutt' altra dal latte, avvegnachè il latte sia nato fatto per divenir più agro e col conservarsi s' inspessisce, e divien fisso, nè viene a contrarre l' odore d'uova fetide, o putrefatte, siccome fece questo liquore. Se e' fosse chilo divenuto putrido, e ridotto assai d' appresso alla purolenza per mezzo di una lunga circolazione nei vasi del sangue, senz'essere convertito in sangue per alcune pecche, o difetti nella sanguificazione, ella si è una questione non così agevole ad essere decisa. Questa medesima persone sendosi fatta cavar sangue di bel nuovo cinque giorni dopo la divisata singolarissima cavata di sangue, il sangue ravvisossi della spezie comune, essendo il siero una sottilissima acqua pellucida, secondo l'usato. Vegganlene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 442. p. 290.

Siero-*alluminoso*, siero d'allume, *serum aluminosum*. Così addimandasi una forma di medicamento prescritto nell'ultima, o novella Farmacopea di Londra, fatto di una pinta di latte fatto bollire fino al divenir siero di conserva colla quarta parte di un'oncia d'allume. Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 255. E' questa un'ottima medicina astringente.

Siero. In moltissime indisposizioni, e sconcerti del corpo umano, nei quali lo stomaco non può reggere, o portare il latte; oppure, allorchè esso latte non è conveniente per altre ragioni, con grandissima riuscita può il Medico prescrivere il puro siero.

Noi abbiamo una Dissertazione del nostro celebratissimo Medico Federigo Osmanno sopra simigliante soggetto, intitolata. " De saluberrima seri lactis virtute ". Vegganla *Hoffmanni* Opera, Tom. 6. Da questo sommo Medico vien racc data una particolare spezie di si per mezzo di svaporare il lat aridità, e col mescolarne il acqua. Veggasi omninamen Latte (*Supplemento*.)

Hannovi diversi metodi conosciuti comunissimame to colle arance è in es le, e quello, che più s simamente commendato mosi nostri Medici il D. suo egregio Trattato in *Method of curing Diseas* naturale di curare le m

SIFIADE. Sifiade, X ma del celebratissimo Lin è questo il nome di un gene Ordine generale degli Aca sieno della spezie dalle pi

I caratteri di questo ge no, che la membrana delle la testa ha otto ossa, e la p estremità del naso, o grugno o. formata a foggia, o somiglianza di un da, e che non ha pinne sopra la panc. Veggasi *Linnei* Systema Naturæ, pag. 54.

Secondo poi il sistema d' Ictiologia dell' Artedi, i caratteri di questo genere di pesci sono i seguenti.

La membrana branchiostege sopra ciaschedun lato contiene intorno ad otto ossa, il grifo viene ad essere esteso in una lunghissima punta appianata, o piatta, imitante in qualche forma la figura d'una spada, e d'una sostanza ossea; il corpo è bislungo e tondeggiante; la pinna del dorso è picciola, e trovasi bassissima nel mezzo d'esso dorso: sopra la pancia non vi ha tampoco segno di pinne. La vescichetta aerea in questo pesce è assai considerabilmente lunga, e l'ano trovasi vicinissimo alla coda. Veggasi *Artedi*, Genera Piscium, pag. 24.

Il pesce spada è così considerabile, ed osservabile per la configurazione del suo grifo, il quale distendesi appunto in guisa d'una spada, che da tutte le nazioni del noto mondo è stato chiamato con questo nome, come quello che viene ad esprimere più di ogni altro questo carattere. Il suo nome comune Sifiade *Xiphias* è preso

Digitized by Google

colazione delle ossa per tal modo congiunte insieme, che vengano a rimaner fissate nella respettiva loro situazione, è di due spezie: una è formata o fatta per mezzo d'intaccature, e l'altra in quella guisa medesima, che un chiodo, o punteruolo è fissato nel legno. La prima di queste articolazioni può essere di bel nuovo suddivisa nella spezie più profonda, od affondata, e nella spezie più superficiale.

La spezie più affondata è osservabile nell'articolazione delle ossa lurghe, e dilatate. I buoni Antichi addimandano questa una cucitura, *sutura*, dalla somiglianza, ch'ella tiene con una dozzinale, e grossolana cucitura, o congiuntura del cucito, quale appunto vedesi nelle suture o cuciture delle ossa superiori del cranio. E' questa formata per mezzo di tacche, od intaccature, e fori in ciascheduna delle ossa articolate, per le quali elle vengono ad essere vicendevolmente dentate, assomigliantisi assaissimo a quella maniera, che dai commettirori vien detta addentellamento. Questa dai buoni Antichi era anche denominata *unguis*, e ciò probabilmente dall'essere i pezzi addentellati tondeggiati non altramente che i chiodi. Le cuciture, o suture sono state di pari divise in cuciture vere, ed in cuciture, o suture false. Veggasi onninamente l'Articolo Cranio (*Supplemento*.)

L'altra spezie è quella, che viene ad essere osservata nelle ossa congiunte insieme per mezzo di superficie più estese, nelle quali non apparisce al di fuori addentellamento. Questa spezie d'articolazione denominavasi dagli Antichi Armonia; e le articolazioni d'alcune delle ossa della mascella superiore venivano poste innanzi come esempli della medesima. Ma tutto che essi ce la descrivano non altramente che scorrente, e portantesi in una semplice linea, essi però non intendevan questo in un senso rigoroso, ma soltanto che la giuntura, o commettitura era meramente simigliante a quella di due rozze tavole, senza incavi, o scannellature; avvegnachè essi Antichi abbianci detto espressamente, che alcune picciole disuguaglianze potevansi osservare in queste giunture; ed alcuni d'essi Antichi, oltre a ciò, sonosi indifferentemente, e promiscuamente serviti del termine sut... o sutura, ed armonia, per significare cosa medesima. L'altra spezie di ...si, un'esempio della quale noi ...mo nei denti, è detta Gonfosi ...*sis*; voce Greca, che segui... gli Autori a ritenere, ed ... *VVinslow*, Anatomia, pag. ...

SINGHIOZZO. E' il ... la Medicina un moto sem... diaframma, e del mesent... stini, per mezzo del qua... si studiando, e tentando ... di dilungare alcuna cos... in quelle date parti. ... allorchè avviene nelle ... acuta, dee onninament... quello, che attacca la ... tempi; ed havvene ezian... differente da tutt'e due ... miliarissima ai fanciullini ...

Il singhiozzo cronico è ... nel suo stato comune rimansi ... sona per tratto cortissimo di ... nell'altro stato per lo contrario ... per lunghissimo tempo, ed è altresì ...pagnato da un'incalorimento febrile e da una difficoltà di respiro, con un suono, o romore nell'espirazione.

Segni di questo sconcerto. Questo per lo più, e d'ordinario suole esser preceduto da un senso di pesante dolore nella regione del petto, e dell'addome, e questo vien seguitato da una, o maggiore, o minore difficoltà di respiro, con un suono, o romoreggiamento considerabilissimo nella espirazione, ed è lo stesso singhiozzo, che nei casi cronici è accompagnato da una sensazione d'esulceramento interno. Veggasi *Junker*, *Conspectus Medic.* pag. 638.

Persone soggette a questo malore. Sono queste principalmente quegli uomini, i quali cibansi strabocchevolmente e fanno gran pasti, e che si caricano grandemente lo stomaco col bere trasmodatamente dopo essi pasti: come coloro, che mangiano quantità grandissime di frutti estivi, e massimamente poco maturi, ed acerbi. Nelle febbri acute un singhiozzo è famigliarissimo a quelle tali persone, che hanno qualsivoglia infiammazione interna; ed è altresì comunissimo nelle febbri, che accompagnano le donne nel loro puerperio.

Digitized by Google

te gli Alessifarmaci communi, ed usati di conserva collo spirito di nitro dolcificato, ed ona gentilissima doserella di medicamenti nitrosi, ed assorbenti, quale esser può appunto una polvere preparata di nitro purificato, e d'occhi di granchio, o di cosa somigliante, e possonsi dicevolmente far portare al paziente esternamente i sacchetti medicati, o ripieni degli usati aromatici. In questo caso hanno di pari il loro uso adeguato il Castore, e le altre medicine nervine applicate esternamente; ma se queste stesse prendansi internamente, non produranno il menomissimo effetto, od in questo, od in altro male di spezie somigliante, e dovrannosi applicare sulla parte più bassa, od inferiore del ventre. La Cassia, la Sena, e le altre medicine purgative di quella tal'indole, che sono nate fatte per ingenerare delle flatuosità, in questi casi tutti debbon'esser tenute lontane.

Quelle persone, le quali son sottoposte a dei singhiozzi abituali, troveranno, e speimeoteranno sollievo grandissimo dal portare usualmente un pendaglio interno intorno all'addome; e quelle tali persone doviebbono usare perpetuamente un esercizio moderato, e tenersi mai sempre lontane dal fare delle abbondevoli bevute di liquori freddi. Veggasi *Junker*, Conspectus Medicus, pag. *639*.

Ci fa sapere il Dottor Hoyen, come un singhiozzo violentissimo, il quale non aveva pee modo alcuno piegato la testa a tutte le più efficaci, ed adeguate medicine, venne da esso Valentuomo alla perfine curato col far succhiare al paziente il latte dal petto d'una femmina. Vegganfene Acta Academiæ Naturæ Curiosorum, Vol. IV. Obsecvatio 3.

SINOCA. Sinoca, o Sinocale febbre, *Synocha*, *febris Synochalis*. Così vien denominata nella Medicina una spezie di febbre, della quale gli Autori faonosi a distinguere due spezie, vale a dire, la sinoca, o febbre sinocale samplice, e la composta. La febbre sinocale semplice è sommamente rara nelle nostre parti del noto mondo. La febbre sinocale composta è ona malattia mista, o mescolata della febbre sinocale, e della febbre ordinaria continua, ed è stata denominata da alcuni febbre putrida, *febris putrida*; e sino trida, *Synocha putrida*, dagli Antich tori delle cose Mediche.

Segni della febbre sinocale. La sin
febbre sinocale afferra perpe
persone tutt'in un subito, e
un calore violentissimo, sc
vidure, o rigori di freddo
frequentemente accompag
mi attacchi delle altre
accompagnata da ardenti
languidezza universale
da un languore comune
gliono esserle compagni
altissimi sospiri, e diffic
respiro. La testa è mar
simi, e violentissimi do
scenza od enfiagione ru
cia, e degli occhi, rom
schiamenti nelle orecchie
eterne inquietudini, e ri
quà, or là pel letto, e s
e straoczze nei pensieri. L'o
cipio è rossa, e pellucida; e
te forma alcuna separazione, o
cuna posatura prima del quarto gi
male; dopo un tal periodo coo assai frequenza va precipitandovi in essa orina una materia rossiccia. Havvi ordinariamente, e per lo più un'ostinatissima costipazione del ventre, e provansi comunemente dal paziente per tutto il corso di questa malattia delle senzioni spasmodiche della schiena, e delle membra in estremo dolorose. In questa malattia per lo più nel settimo giorno affacciasi una crisi, la quale nelle le persone giovani suole ordinariamente effettuarsi per mezzo d'uno sgorgo di sangue del naso, e nelle più avanzate negli aoni per via di copiosissimi sudori. Le persone grandemente soggette a quella infermità, sono quelle di un'abito pletorico, le quali usar sogliono di pascersi comuoemente di cibi grandemeote stagionati, e conditi, e che fanno pochissimo esercizio corporale; e massimameote quelle tali, che sono state use ad avere alcuna abituale evacuazione di sangue, la quale siasi in esse troncata. Questa febbre suol'esser più frequente nella Primavera, e nell'Autunno, di quello sialo nelle altre stagioni. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. p. *267*.

Cagioni di questa febbre. Sono queste

mente, ed innanzi a tutt'altro un' violento, e non usato: il trinca- abbondevoli bevute di liquori spi- ·gliardi: le lunghe, e continua- trasmodanti passioni, i vio- prodotti da medicine di un subitaneo raffredda- . che trovavasi grande- per mezzo di grosse be- acqua, e d'altri liquo- e poi tutte le divisate febbre col far impres- etorico della persona, na questa, che è la ba- nale di questa malat- mente prodotta a mo- le usuali cavate di san- vera, che nell'Autun- stagioni, per motivo dei oppressioni delle abituali dal naso, e finalmente ... dei corsi mestruali, e de- nguigni delle morici.

. *in questa febbre*. La sinoca, ancale in se stessa, e persè stes- assi assai di rado accompagnata da un gran pericolo; e quando la crisi avviene per via di profusi sudori, e per mezzo di un'emorragia nella settima giornata del male, non vi ha timore, che sia per accadere alcun sinistro accidente. Ma se questo periodo di sette giorni passi senza una crisi, e che le congestioni, od ammassi rimangan tutt'ora, le persone di freschissima età sogliono per lo più, e d'ordinario precipitare in una frenitide violentissima; e le più avanzate negli anni in affezioni soporose, o letargiche; ed eziandio in alcuni casi, ove la crisi fassi regolarmente vedere per mezzo d'emorragie, vi è pericolo dall'esser queste in co- ga soverchio abbondevole, e soverchio sproporzionata, e trascendente le forze dell'ammalato. Fa pertanto onninamente di mestieri, che venga usata cautela grandissima nell'ammansare, e mitigare questa medesima emoragia, in evento, che il Medico dotto, ed esercitato conosca ciò necessario; conciossiachè, alloraquando ciò venga eseguito imprudentemente, assaissime fiate viene ad ingenerare delle ostruzioni tremendissime nelle viscere, e delle tisichezze, delle idropisie, e dei malori d'indole cachetica, per dilungare i quali vuolvi veramente, come suol dirsi, la mano di Dio. L'emoragia critica vien conosciuta dal suo esser venuta con uno stringimento, ed insieme con un prurito, o pizzicore del naso, con un intenso dolore di testa, con una rossezza degli occhi, e della faccia, e con un fischietto, e rumoreggiamento nelle orecchie. Con grandissima frequenza altresì vien predetta, e pronosticata con certezza una crisi da un assai considerabile sconvolgimento della mente; ma questo non è già un sintoma particolare della emoragia, ma assai fiate suole accadere, quando la crisi vuole effettuarsi per via di sudore. Bene spesso nella quarta giornata suole accadere nel paziente un gocciolamento di sangue dal naso; ed in questo caso, in evento, che la Natura sia lasciata fare, e non sia disturbata, succederà infallantemente uno sgorgo più abbondevole di sangue dal naso nel settimo giorno. Le molestie di un'ansietà, ed inquietudine intorno al petto sogliono presagire un'infelice evento. Altri sintomi d'augurio veramente pessimo, e sommamente rei sono simigliantemente, le lagrime involontarie, un non poter punto prender quiete in alcuna positura, un non sentire alcun sollievo dal sonno, e la comparsa sulla pelle di lividure, o di tacche, o macchie scure. Lo stato fisso, ed inspessito del sangue, fa che il male con somma agevolezza passi, o degeneri in febbri lente, ed ettiche; ed alcune volte, allorchè la crisi non si fa vedere nella settima giornata, e che nell'orina compariscono delle nuvole, questa si farà vedere, e seguirà dopoi sulla decimaquarta giornata.

Metodo della cura. Nei periodi primi di questa febbre è sempremai necessaria la cavata del sague, prima che nelle orine compariscano i segni della concozione: Dopo di questa le trasmodanti commozioni del sangue esser dovranno attutate per mezzo di medicine nitrose, ed acide, come a cagion d'esempio col sugo di limone: a queste è indispensabilmente necessario, che unisca si la quiete totale, e le frequentissime bevute di liquori deboli ben riscaldati. Le budella, in evento, che trovinsi soverchiamente legate, sarà onninamente di

di mestieri il gentilmente scioglierle per mezzo di un clistero d'indole emolliente; e poichè sia accaduta la crisi dovrannosi somministrare al paziente i miti, e benigni purganti, per nettare, e rimondarne le prime vie. Dopo che nell'orina sieno comparsi i divisati segni di concozione, non dovrassi ordinare per modo alcuno la cavata del sangue, come quella, che con frequenza grandissima viene ad impedirne la critica emoragia, e viene a rendere l' ammalato, o letargico, o delirante, e nella febbre sinocale composta, o sinoca putrida, non dovrassi giammai in veruníssimo conto aprir la vena al paziente. In questo caso da certuni vengono somministrati i sali volatili, ma, a vero dire, con somma improprietà, avvegnachè inducano perpetuamente, ed immancabilmente dei malori somm', e vengano a cagionare de' tumori di indole cachetica. I mali di gola, o squinanzie sintomatiche con molta frequenza unisconsi a questa infermità, e queste debbon esser sollevate, e mitigate con dei gargarismi renduti astringenti per mezzo di mescolarvi della terra del Giappone, o simiglianti medicine, ed, in questo caso particolare, il vino dee essere proibito con più cautela, che in qualsivoglia altro caso, od in altri tempi. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. p. 267.

SINONIMI. La perplessità, che trovasi negli scritti de' buoni Antichi, originata appunto dall'uso de' sinonimi di pari che dei termini Omonimi, ella si è grandissima, allor che essi fanno uso della voce medesima come nome di due cose diverse, e tutt' altre. Tutto il valore dei racconti, e delle descrizioni, che essi ci hanno lasciato, viene ad esser perduto, a motivo del nostro non essere valevoli a distinguere, quale di queste due cose abbiansi voluto intendere.

La massima sorgente di questa confusione è stata nell' amore dei Segreti nella Medicina, il quale prese piede, e prevalse negli Antichi non meno, che fra i Moderni. Affine di tener altrui occulti, e celati i mezzi, cui essi usavano, e mettevano in pratica, con assai frequenza assegnavano ad essi dei nuovi nomi e bene spesso (lo che era cosa anche peggiore) usavano per esprimer quelli i n... tre cose.

Così eglino chiamavano il Pi... nome universalmente ricevuto del... e così in altri esempj moltissimi: dal... avvenne, che noi abbiamo di presente voce medesima in uso in differenti Autori, come nome di cose infra sè differenti, e tutt' altre.

Galeno ci somministra una ricetta, o prescrizione per la calvizie, nella quale gl' ingredienti pressochè tutti vengono accennati con nomi intieramente differ... da quello, che il rimanente del M... conoscevagli, ed intendevagli nel suo, e perciò presso la grossolan... gar gente ei passò per un ritro... nuove Medicine. L'albero del Lau... quivi detto *Ladonis*: l'orsa, *am... phos* dalla novelletta dell' esser i... allorchè lo partorisce, una massa fino a tanto che ella non abbia... lo ridotto alla forma a sè somigliante, in somma alla forma d'orso: il Ladano, o Labdano vienvi quivi detto *Apotragopogon*, a motivo del suo esser raccolto dalle bar... be delle capre, e somiglianti termini osc... rissimi, ed accennanti una cosa, e signi... cantissime un'altra tutt' altra d...

La Composizione di Filon... *Compositio* appellata *Colic...* taci dall' Autore medesim... gliantemente esposta all... termini prettamente enu... scienziate, giudiziose e ... queste Etadi detestavano a gra... gione questo stravolto, ed abomine... o pratica, ed usarono sempremai e d'assegnare alle cose tutti i loro tivi nomi: Ma siccome le assurdi... scempiataggini di un' uomo trovan... premai de' seguaci appunto in perl... una medesima stampa, e di un'e... libro, e genio stravolto, quant... ni Medici ne scartassero, ... sero la rea pratica divisata, quella detta gemma, che ne venne dappoi... le a dire i Signori Chimici, famos... Mondo per l'amor loro ai Segreti, ... cani, non solo continuolla, ma acer... la altresì ad un grado tale, che se ... scritti fossero d'alcun valore, tutta v...

r

Digitized by Google

possibile affatto in moltissimi di armatori, l'arrivare a rilevare ciò, ansi voluto intendere. Che uno pizzarro Fiorentino, quale appunsi fu il celebratissimo Poeta Barbiere esser Burchiello, schiccherasse de' Sonetti, che non avrebbe inteso il Demonio, per occultare i satirici sentimenti, co'quali scardassar soleva la gente, sia pure in buon'ora, non vi era male; ma che costoro prendansi giuoco in materie di conseguenza, e che le occultino al Mondo coll'abbominevolissima foggia d'esporcele espressioni enimmatiche, ella si è cosa nte imperdonabile, nè mal sarebvenisse anche puoita. Veggasi l' SINONIMO (*Ciclopedia*.)

Scrittori Arabi sono caduti anche aggio nell'uso dei sinonimi, e ciò una foggia più stramba, ed erquella praticata dagli altri Au- fosse accaduto che due cose si chiamassero col nome medesimo, tuttochè elleno fossero nella stessa guisa diverse, coloro usavano perpetuamente di descriverle insieme, e d'attribuire le virtù di una di esse simigliantemente all'altra; e di vero ssi con soverchia frequenza trascrivono da tri Autori le virtù appartenenti ad una, ungono poscia le medesime all' scrizione dell'altra, non laogo di rintracciarne la vetandosi sempre agli Originesti esistano più. Così queano la voce *Zarnich* usata come il nome dell'orpimento, tri come il nome del Lapis Armehe è un colore azzurro, che vien in opera nella Pittura. Aezio, ed altri Autori, ci dicono, che i Sivano perpetuamente usare la voce est'ultimo senso, tuttochè gli altri tutti l'usassero nel primo senso. in questa fa queste due differenvale a dire orpimento, e Zar- Armeno, la cosa medesima, e non do veduto altra pietra armena, salvo a, che era di colore azzurro verda- (siccome egli era) egli ci dà un Cato sopra lo Zarnich, in cui ci dice, tra di tre spezie, vale a dire, verggiallo, e rosso: così viene a confonla spezie vera, e genuina dell'orpimento rosso, e giallo, con un color verde azzurro, totalmente, e per intiero diverso, e tutt'altro da essi, non meno nella sua natura, che nelle sue qualità. Nella maniera a capello la stessa i varj soggetti del Mondo, o Regno vegetabile, che è accaduto essere stati significati in alcun tempo da altri col nome medesimo, da questi Scrittori vengon perpetuamente messi a mazzo, e confusi. La Chamælea, ed il Chamæleon, due piante infra sè differentissime, non meno in rapporto alla loro figura, che per le loro qualità, e che non sono realmente del tutto sinonime, ciò non ostante vengon confuse insieme sì da Serapione, che da Avicenna; e la natura, e le qualitadi di tutt'e due sonoci descritte così congiuntamente in un Capitolo, che è giuoco forza, che vengan prese da tutti per una, e per la medesima pianta: ma quelle persone, le quali sonosi fatte prima padrone dell'istoria della materia Medica dei tempi antichi, saranno benissimo da tanto di poter distinguere quale dei caratteri, e delle virtù appartenga ad una, e quali per lo contrario sien proprie dell'altra. Le due Efemere vengon pure confuse, e messe a mazzo da Avicenna in uno stesso Capitolo: e ciò, che è anche più strano di tutte le fiore divisate cose il *Lotus* Egiziano, perchè il caso portava, che veniva denominato colla voce medesima del *Lotus* de' Greci, che è una pianta trifogliata, vien descritta insieme con questa in uno stesso Capitolo, tuttochè sembri che la Natura possa somministrarci due piante, che sieno infra esse tanto varie, come queste lo sono, se si riguardi la lor forma non meno, che le loro qualitadi. E così la faccenda cammina in altri esempli, quasi di si, senza numero.

SINTETICO. E' questo un termine assegnato a quella parte della Chimica, la quale, dopo che la Chimica analitica ha preso i corpi in pezzi, oppure per più adeguatamente esprimerci, gli ha ridotti ai respettivi loro principj, od elementi, può da questi principj medesimi disgiunti, e separati, o ricomporre il corpo medesimo di bel nuovo, oppure dalle mescolanze dei principj, od elementi di uno, o di più corpi in maniere, e foggie varie, venire a formare un'ampio ordi-

Digitized by Google

ordine, o ferie di novelle produzioni, le quali farebbero rimafe affatto ignote al Mondo, fe ftato non foffe per queft'arte: tali, o di tal generazione fono, l'acqua-vite, a cagion d'efempio, il fapone, il vetro, e produzioni fimiglianti.

La Chimica fintetica, fe prendafi in uno ftretto fenfo, pel ricomponimento dei corpi dai medefimi loro proprj principj, od elementi, è piuttofto di un'ufo filofofico che di un ufo ordinario. Quefta però non è piana, ed agevole fe non fe femplicemente in pochiffimi cafi; nè noi dobbiamo già imaginarci, che, perchè appunto ciò può effere ottenuto in alcuni cafi, la Natura abbia tenuto quefto metodo, o quefte tracce di comporgli. Il metodo, che tiene la Natura nella compofizione dei corpi è un nuovo foggetto, e fommamente degno d'effere inveftigato con eftrema diligenza. Veggafi *Shaw*, Lezioni, p. 169.

SIRENA. Nell'Ittiologia è quefto un nome affegnato dall'Artedi ad un moftro marino con affai frequenza defcritto dagli Autori, ma, o che non efifte per verun conto, o che non è così fomigliante all'uomo, ficcome effi ce lo defcrivono.

L'Artedi fuppone, che quefto venga a coftituire un particolar genere dei *Plagiuri*, o fieno pefci cetacei. I caratteri, che quefto Valentuomo fomminiftra del medefimo moftro, fono gli appreffo:

Quefto pefce non ha coda piunata: la tefta, il collo, il petto, e fin giù alla pancia, od al bellico, rapprefentano quelle della fpezie umana: in tutto l'intiero corpo di quefto moftro marino non hannovi, che due fole pinne, e quefte ftannofi rilevate ful petto.

Il Bartolino nella fua Iftoria di curiofe materie ci defcrive un tal pefce, come quefto appunto fotto il nome di Sirena, ed il Barchwitz fotto quello addirittura d'uomo marino, *homo marinus*. Afferifce quefto Autore, ch'ei ne vide uno nel Mare, e che è totalmente diverfo dai *Manati*, e dagli altri pefci tutti. Nelle noftre Tranfazioni Filofofiche leggefi di pari una defcrizione d'un uomo marino veduto nei Mari Americani; e parecchi altri Scrittori di credito, e di conto grande ci confermano quefta medefima novella. Diconci le loro defcrizioni, come dal bellico alla coda è quefto moftro una maſs di carne, fenza la menomiffima za di coda pinnata, o d'alcune te della ftruttura di un pefce. del petto afsomigliafi a due m compofte di cinque ofsa, o dire mo dita congiunte infieme per una membrana. Con quefte il n ta. Veramente noi faremmo afsa fapere con accertatezza, fe alcun accurati Ittiologifti abbia avutc portunità di vedere, e d'efami creatura, feppure ella efifta, mente diverfa dagli altri animali Marini. Sembra tedi facciafi a dubitare c racconti, o defcrizioni, no fatte, ma penfa, che gliore il non formar giu non per ancora veduta, checcheffia precipitofamente peofata contro le defcrizioni creditati nella Repubblica del Veggafi *Artedi*, Genera Pifcium.

SIRENA. Quefto nome ftefso ui S viene fimigliantemente dato da Monf. M fet, e da alcuni altri eziandio ad u. ze d'ape; della quale effi ne diſti due fpezie, la più grofsa cioè, e picciola. Quefte differifcono gra dall'ape comune in quefto, ch folitarie, e non unifconfi in ifciar manfi nido, nè alveare.

SISSARCOSI. Oltre l'ufo di ce Sifsarcofi, *Syffarcofis*, per una fpezie d'articolazione delle mezzo della carne, allorchè i muscoi vanfi da un'ofso all'altro, ella vien pari ufata da alcuni, che hanno fcr intorno alle materie Chirurgiche per mere, e per dinotare un metodo d rare le ferite della tefta, allorchè il nio vien lafciato nudo da efse che vedefene l'ofso, e che l' che trovafi fra le labbra della verchio largo, e dilatato per u zione, col promuovere la gra ficcome effi Scrittori fi efprim la vogliamo erefcita della novella carne. Paolo Egineta fe ne ferve fimigliantemente per efprimere una generazione non natura o preternaturale di carne intorno ai v ed alle tuniche, od incamiciature di

ftico

Digitized by Google

'cceme avvenir suole alcuna vol-
arcocelo.

TO. Non vi ha nella Metallur-
to ella si è larga, e lunga, una
metodo, od operazione più pre-
ne suol dirsi, della preparazione
issimo vetro azzurro, che ottien-
ccurasi dal cobalto, nè vi ha ma-
, siasi questa di qualunque gene-
sere si voglia, nella quale richieg-
prodi, ed esperti operatori. Il
o portare il calore ad un gra-
iio grande nella tostatura, od
ento del cobalto medesimo è
porta imbarazzo, e danno
il lasciare, che rimanga
.. quell' arsenico, che può
riuscire in sommo van-
isa Smalto; ed il suo co-
in grado estremo ingrandi-
ato, coll'aggiungere al me-
..tre trovasi in attuale squaglia-
ell' arsenico comune.

è sempre, e poi sempre neces-
. il fare delle diligentissime, e più, e
fiate ripetute esperienze sopra una nuo-
miniera, e nuova spezie di cobalto,
'e non sia stata mai per innanzi la-
, e messa alla prova, e ciò per mez-
oarimentarla, e cimentarla in di-
adi di calore nel tostarla, od ab-
, e con proporzioni differenti,
lelle usate pietre focaje, e delle
sapone nella liquefazione. In
'c., e mettendo a confronto i
.ifferenti di queste medesime pro-
ou esperienze, verrassi agevolissima-
:nte a vedere, quale di esse sia quella,
,e somministri un colore più fino, e que-
converrassi seguitare, e tener sempre
' in tutte le grandi operazioni.

lla si è cosa notissima, che il bellissi-
e vaghissimo vetro azzurro, che ad-
smalto, viene ad essere prepara-
erra sissata del cobalto: ma le
ripetute hanno fatto toccar con
ie questa terra per se sola non
acquistare giammai questo finissi-
mo colore. Il Dottor Link diessi a speri-
mentarne alcune porzioni di essa col te-
rrle pel tratto d'otto ore in un calore
più intenso, che dar mai si potesse; e
) non ostante, in cavandole fuori d'esso
fuoco ebbe a trovarle niente più d'un ve-
tro grigio, a riserva d'alcune poche,
nelle quali ravvisavansi alcune tacche di
colore azzurro in vicinanza dei contorni,
od orlature del crociuolo. Queste macchie
non formavano obiezione alla dottrina di
questo Valentuomo, allorchè vennero os-
servate con dicevolezza, e proprietà, av-
vegnachè elleno fossero indubitatamente do-
vute alla medesima sostanza, la quale è
indispensabilmente necessario, che venga
messa in opera per proccurare il finissimo
colore azzurro, di cui ragioniamo.

Le pietre focaje sono un'aggiunta ne-
cessaria al cobalto, per formare il vetro
azzurro, o sia smalto; ed il crociuolo es-
sendo composto di terra, è cosa facilissima
che venga a contenere alcune particelle d'
arena. Ciaschedun pezzetto, o granello d'
arena è una picciolissima pietruzza della
natura della pietra focaia, che è quanto
dire un pezzetto di cristallo abbassato dal-
la terra: e queste picciolissime pietruzze
mescolandosi col vetro della terra del co-
balto, mentre trovasi attualmente lique-
fatta, mandaron fuori, e produssero le pic-
ciole divisate tacche azzurre, ove esse tro-
vavansi mescolate, vale a dire un vero,
e genuino smalto, mentre tutto il rima-
nente, ove queste non trovavansi, si rima-
se grigio, e non alterato.

Questa terra del cobalto contiene evi-
dentissimamente alcuna porzione di rame,
tuttochè rispetto alla quantità, così piccio-
la, che non può rilevarsi, e discernersi
dai comuni segni, è così intimamente me-
scolata, fasciata, ed incorporata colla ter-
ra, che non può per modo alcuno essere
separatamente proccurata. Simigliantemen-
te la leggerezza della terra, in cui il ra-
me risiede, dopo la sublimazione dell'ar-
senico, è una prova, che è necessario,
che la sua quantità sia picciolissima; ciò
non ostante, che questa porzioncella di
rame vi esista, è evidentissimo, e patente
dai colori, che ella somministra.

E' cosa a chicchessia nota, che il ra-
me insieme con gli acidi somministra un
color verde, e con gli alcalici un finissi-
mo colore azzuro. Così una soluzione di
questa terra nell'acqua forte è di un color
verde sommamente carico, ed il suo ve-
tro, allorchè vien mescolato coll'alcali del-

le

le, pietre focaje, e delle ceneri da sapone è un carico, e finissimo smalto azzurro: nè vi ha luogo alle maraviglie, che la terra vetrificata del cobalto non divenga azzorra per mezzo della sola calcinazione; conciossiachè se ella dee il suo colore al rame, non può esser supposto, che faccia mostra di se stessa fino a tanto che non venga prodotto quel dato colore dal divisato alcali. Vegganfene le nostre Transazioni Filosof. n. *396*. pag. 201.

Alcuna spezie di cobalto somministra lo smalto prima della tostatura, od abbrustolamento, eziandio migliore di quello somministri dopo il medesimo abbrustolamento. E' questa una spezie particolare di cobalto, ma ell'è così somigliante, e così analoga a tutte le altre spezie, che non può in modo veruno esser distinta, e rilevata dall'occhio, ma questa sua proprietà viene unicamente fatta conoscere dalla Esperienza. Quantunque il cobalto, generalmente parlando, ricerchi d'essere abbrustolito, affine di renderlo atto a somministrarne lo smalto, nulladimeno le spezie differenti del medesimo richieggiono quale più, e quale minore tostatura, o grado d'abbrustolamento; e questo grado non può essere in modo veruno conosciuto dal farsi ad esaminar coll'occhio il Minerale, ma viene ad esser soltanto rilevato, e conosciuto dall'artista sperimentatore, nella stessa esperienza, e prova ch'ei ne fa adeguatamente. Quindi è, che sono indispensabilmente necessarie esperimentate, ed intelligenti persone nei lavori, e manifatture dello smalto più assai peravventura di quello richiedansi in qualsivoglia altro ramo di quest'Arte.

L'aggiunta d'una picciola porzioncella d'arsenico, oppure di fiori del medesimo arsenico, durante quel tratto di tempo, in che lo smalto trovasi in attuale squagliamento, aggiunge una parte massima alla bellezza del suo colore; è questo una pratica, che vien tenuta con somma gelosia occulta, e segreta da alcuni Artefici di certi dati luoghi particolari; e per un tal mezzo lo smalto loro viene ad esser sempre d'una qualità migliore di quella dei loro vicini. Ella si è cosa agevole il vedere da ciò, che l'abbrugiamento del cobalto è il necessario principio del lavoro dello smalto, e non gi[...] spogliarlo del suo arsenico ne soltantò accidentalme[...] razione: e sarebbe cosa [...] te migliore, se ciò non a[...] noi venghiamo dopoi a [...] me l'arsenico esalta gran[...] re medesimo. Quindi è e[...] cobalti, i quali produrra[...] za una previa tostatura, [...] ciano, e produceano questo [...] to, siccome realmente fa[...] te perchè in essi vienvi [...] parte l'arsenico; e da qu[...] migliantemente la necessi[...] manifatture dello smalto [...] e prarici operatori; conei[...] scere perfettamente il g[...] che è necessario a quella [...] ra, sia l'articolo il più [...] chè la tostatura sarà stata [...] grado sufficiente, ciaschedu[...] calore di vantaggio spoglia [...] maggiore d'arsenico di quella [...] fario, vien perciò a render [...] dello smalto, che quindi pr[...] peggiore qualità. Da questo [...] mente apparisce chiara la [...] l'azzurro fatto per precipita[...] soluzione del cobalto, è in grado [...] de superiore allo smalto com[...] mezzo del fuoco: imperciocch[...] l'arsenico viensi a conservar[...] per lo contrario nel metodo [...] prepararlo per mezzo del fuoc[...] co medesimo ne vien quindi fatt[...] re. Vegganfene le nostre Transa[...] losof. n. *369*.

SMALTO Getto, calcinaccio, [...] operai Franzesi, che proccurano il[...] tra servonsi dello smalto, o cale [...] delle antiche fabbriche per estrarne [...] medesimo sale. Il valente Monsieur [...] membro della Reale Accademia [...] ze di Parigi, credette materia [...] di sua particolare attenzione una [...] e diessi a fare moltissime esperie[...] smalto medesimo per via d'analisi [...] terminare se realmente, ed esse [...] contenga in se stesso del nitro, [...] sca soltanto di servigio in quel [...] mento di sali, dai quali il me[...] tro viene ad esser composto, o

Digitized by Google

rai , o lavoratori di que-
no opinione, che lo fmal-
onienga in fe°fteffo tut-
effi proccurano dal cal-
, e che le ceneri di le-
foftanze, che mettono
efimo , fervano unica-
e le parti graffe , od
gano a porre il fale in
are , e di formare le fue
Coftoro pretendono d'af-
idamento dell' Efperien-
fannofi a confiderare ,
poffano proccurare il fal-
cci , o dallo fmalto , fen-
lle ceneri di legname ,
è il puro , e femplice
pra del quale effi forma-
ro efperienze, ma quel
o dai loro proprj muc-
juali fogliono gittar fem-
atemente tutti gli avanzi
avori, e tutto quel liquo-
r.ermoglierà più in criftalli,
vien chiamato l'acqua ma-

turmo adunque con fomma
-itura di mente giudicò ,
un' efperienza regolare dello
.lcinaccio delle mura vecchie
sè, era onninamente neceffa-
ol prendefte dai foliti mucchi
offieme , da quegli cioè, che
.fi in opera nei lavori del fal-
di doverlo per fe fteffo ftacca-
vine di alcuna fabbrica antica.
, che i lavoratori del falpetra
per conofcere lo fmalto , o calci-
uono per tal faccenda , fi è, che
una fenfazione agra , e falata ,
viene applicato fulla lingua; ma
fto può effere di pari aggiunto, che
the effere di un colore bigiognolo ,
quando vien fatto in polvere,
ne fpruzzato fopra de' carboni
mminiftri alcune faville di fuoco;
maggiore farà la copia , o nu-
ville, che manderà fuori , tan-
farà per un fiffatto lavorìo .
tere poi della bontà di effo fmal-
he quefti bene impregnati calci-
occandogli hanno una certa un-
graffezza , che gli altri non

Il più fino , e più perfetto fmalto di qualfivoglia fpezie del medefimo per i lavori del falpetra fi è quel tale fmalto, che è ftato cavato da muri di rovine d' antiche fabbriche trovatefi in una fituazione baffa , e dilungato dal foverchio batter del Sole; ove non fiavi ftata confervata gran quantità di fuoco ; e maffimamente quel tale fmalto, che è fervito per la cementazione dei muri delle ftalle, o di fabbriche fomiglianti.

Da un tal muro adunque il prode Monfieur Petit fcelfe dodici libbre di vecchio fmalto : dopo di averlo ben ben peftato, e ridotto in polvere, verfovvi fopra diciotto pinte d'acqua: quindi aggiuftò il tutto fopra il fuoco, ed andò pel tratto di quattr' ore di tanto in tanto dimenandone la materia , affinchè l'acqua poteffe prendere dallo fmalto una buona , ed adeguata tintura : ciò fatto dieffi a filtrare per carta l'acqua medefima , e trovò, come allora aveva quefta acquiftato una tintura gialla pallida , o sbiadita , trafparente, amara, ed alquanto agra, affaggiandola.

L'impregnamento divifato può effer fatto fenza l'ajuto del fuoco, e ciò per mezzo d'andar dimenando entro l'acqua fredda lo fmalto pel tratto di nove, o di dieci giorni, ed i fali, che quindi proccureraonofi, verranno ad effere fecondo la bontà dello fmalto, e della quantità dell'acqua impiegatavi. La comuoe gravità fpecifica di quefto liquore all'acqua fi è come 32. a 31. o ad un dipreffo. Monfieur Petit avendo meffa infieme , e proccurata la tintura di cinquanta libbre di fmalto per mezzo di varj impregnamenti in fettantadue pinte franzefi d'acqua, la fece fvaporare a legno, che ella veniffe a comparire in grado fommo impregnata, o caricata di particelle faline fommamente agre, ed amare al gufto , e che era divenuta di un colore roffo inclinante allo fcuro ; e la fua fpecifica gravità all' acqua trovavafi , in quefto ftato , come 4. a 3. effendovene allora la quantità di circa quattro pinte. Quefta venne a rimaner limpida, e di un colore ofcuro, e veone dopoi fatta fvaporare fopra un mezzano , e foave fuoco fino alla confiftenza di un comune eftratto, il quale, poichè fi fu raffreddato, divenne più fiffo , e più confiftente , avvegnachè

affo.

assomigliassesi al burro. Questo essendo lasciato aperto all'aria, incontanente allentossi, e si sciolse in un liquore della consistenza di un comune sciroppo: in tale stato la sua gravità specifica trovavasi all' acqua, come 5. a 3. ma in lasciandolo aperto all'aria viva, andò continuamente attraendo della recente umidità, e divenne meno specificamente grave. Le esperienze fatte col descritto estratto riuscirono nell' appresso guisa.

1. Questo fe venire la comune carta azzurra di un finissimo color rosso carico. Gl' impregnamenti fatti nell' acqua non inspessita produssero l'effetto medesimo in gradi differenti, secondo, ed a norma della loro forza, e gagliardia.

2. Mescolato in quantità uguali collo spirito di nitro, e collo spirito di sale marino, nè nell'uno, nè nell'altro vi produsse effervescenza, nè fecevi la menoma alterazione.

3. Essendo stata posta una foglia d'oro entro la mistura di questo impregnamento collo spirito di nitro, immediatamente, e sul fatto venne disciolta, e nel tratto di una, o di due ore dopo il liquore divenne molto più chiaro di prima.

Essendo stata posta una foglia di oro entro la mescolanza di questo impregnamento collo spirito di sale marino, venne ad essere nella guisa medesima disciolta in pochissimi minuti. Viene, a dir vero, universalmente supposto, che il solo spirito di sale sia valevole a sciogliere l'oro: ma sembra che in ciò abbiavi un'errore fondato sopra la poca accuratezza nella preparazione di un tale spirito di sale; conciossiachè Messieurs Geoffroy, e Boulduc abbiano varie volte prodotto innanzi alle Reali Accademie delle Scienze di Parigi lo spirito di sale diligentissimamente preparato da essi stessi, il quale in minimissimo conto era atto a sciogliere l'oro nemmeno coll' ajuto del fuoco. Ma un tale spirito di sale sarebbe però renduto valevolissimo a sciogliere l'oro, qualora venisse mescolato col divisato impregnamento. Da questo apparisce come questo medesimo impregnamento possiede una forza grandissima, o facoltà di sciogliere il medesimo metallo.

4. Essendo stata sciolta una foglia d'argento nello spirito di nitro, ed alla solu-

zione, essendo stato ag
desimo impregnamento
naccio vecchio, tutta
torbida, e ne seguì un
parte della materia ci
fondo, e parte essendo
la forma di una bianca
le conservossi nel suo
abbassarsi.

5. Essendo stato l'im
scolato in quantità ugua
triolo, venne a formare
eccitò una grandissim
copia grande di vapo
rare un gagliardissimo
te; e questi vapori d
voglia tempo in agit
la mistura per pareccb
ie. Se vengavi aggiu
abbondevole di olio
coagulo, il tutto divi
una veementissima eff
mamente vedravvisi u
cipitata al fondo del
in vicinanza di quel
condotta una foglia
ziandio ad essere sci
pore, che da essa es
tro non produce effe
stura o nel suo stato
allorchè per mezzo
abbondevole di olio
essere ridotta in un c
spirito volatile di o
lentissima fermentazi
senza il menomo calo.

6. Essendo stato aggiunto all'im
mento l'olio di tartaro per deliqui
liquori non mescolaronsi per intero
solamente, ma eziandio si rimase
rati, e l'impregnamento divisato
al fondo; ma in avendogli agitati
menati perfettissimamente insieme
rono alla per fine ad unirsi in un
chissima sostanza assomigliantesi
e mandaron fuori un potente
urinoso. Se a questa medesima
za venga aggiunta una picciola p
cella di sublimato corrosivo, incontanente
cessa il divisato odore urinoso; e se ven
gavi aggiunto l'olio di vetriolo, verravvi
tosto eccitata, e prodotta una violentissi-
ma fermentazione, ed ultimamente un'
Ff 2 lei

antità di precipitato.
gnamanto di smalto, o
chic mura essendo me-
quantità uguale di una
ato corrosivo, non vien-
lcuna osservabile, tutto-
sia violentemente dime-
na se a questa veogavi
ma porzioncella di olio
liquium, la mescolanza
, ed agitando il tutto in-
ratto di tempo, questa
a non altramente che
Se a questa massa ven-
e aggiunto dell'altro
di vantaggio diverrà
ito, ed in agitando
ta questa mescolanza,
i bel ouovo; ed ulti-
a darci nel fondo del
bianco di un liquore

olio di tartaro siavi
nc uguale di acqua di
ci somministrerà nella
a un'odore urinoso,
si è, che con questa
ima non diverrà fissa,
ome ella sarà coll' o-
divisammo.
ito del calcinaccio ebbe
o medesimo in mesco-
di orina, che produs-
zo per deliquium, ma
lamento collo spirito di
lla calcina. L'occasio-
la cagione di differenza somigliante
che lo spirito di orina contiene una
ne ben grande di sale volatile, e
non ne contiene, che picciolissima
e. Egli si è un'errore comune quel-
upporre, che lo spirito di sale am-
co, che è sommamente purgante,
ga la quantità del sale in copia mag-
la cosa non cammina altramen-
passo; conciossiachè lo spiri-
colla calcina sia molto più pun-
t quello, che è fatto col sale di
tartaro, tuttochè è cosa nota a chicches-
sia, che questo secondo contiene assai mag-
giore quantità di particelle saline.

10. Se un pezzo di carta, oppure di tela di lino, venga inzuppata, e bagnata con questo medesimo impregnamento, e che dopoi sia lasciato asciugare, prendrrà fuoco con una violenza grandissima, e gitterà fuori delle faville colla violenza a capello la stessa, colla quale farebbe, s' ei fosse impregnato col salpetra.

Da tutte le finora esposte esperienze viene ad essere più che sufficientemente provato, che l'impregnamento dello smalto, o sia calcinaccio di mura antiche, contiene una quantità abbondevolissima di un sale ammoniaco salino, e nitroso; conciossiachè uno scioglimento di sale ammoniaco, e di spirito di nitro mescolati insieme, vien trovato, come produce tutti i cambiamenti nelle differenti sostanze, o corpi soprammentovati, che vengono prodotti dall' impregnamento divisato. Soprattutto, quantunque sia stato supposto dal Tournefort, non meno, che da altri Autori, che lo smalto, o calcinaccio di muraglie antichissime conteoesse del salpetra, del sale marino, ed un sale alcalico fissato; ciò nonostante non comparisceci la menomissima prova che il medesimo contenga alcuno di questi stessi sali: conciossiachè dall' impregnamento del medesimo non possa essere separato sale alcalico fissato: e quantunque la carta, o la tela inzuppata in esso impregnamento mandi fuori delle scintille di fuoco, allorchè si abbrugiano, nulladimeno non è nitro, ma semplicemente, e meramente sale ammoniaco nitroso quello, onde vien cagionato, e prodotto un tal fenomeno. Viene ad esser prodotto l' effetto a capello il medesimo, se venga bagnata, od inzuppata, o la carta, o la tela in una mescolanza di spirito di orina, e di spirito di nitro. E le parecchie esperienze varie da noi testè recitate, ed esposte, provano evidentissimamente, come trovansi nello smalto, o calcinaccio, uno spirito di nitro, ed uno spirito di sale marino, i quali insieme con i sali volatili urinosi vengono a formare un sale ammoniaco nitroso, o sia un sale ammoniaco salino. Vegganisene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1734.

* Smalto. Quegli operai, che lavorano lo smalto, è onninamente necessario, che sieno in estremo cauti rispetto alle buone, o ree qualità di dell' olio di spigo, che i me-

Digitized by Google

medesimi mettono in opera per mescolare con i loro colori. Questa è una sostanza sommamente soggetta ad essere adulterata, alcuna fiata collo spirito di vino, ed alcun altra collo spirito di trementina. Nel primo caso quest'olio è privo di corpo, avvegnachè siavi di ordinario, a per lo più aggiunta una porzione di spirito soverchio grande, e trasmodante; e nel secondo il fumo della trementina, allorchè vien riscaldato, impoverisce, e spoglia i colori. Una picciolissima mescolanza di spirito di vino produce buono effetto, ed il metodo migliore tenuto immancabilmente dai migliori, e più diliganti artefici, si è quello di raffinare, a purificar l' olio medesimo, e dopoi aggiungere al medesimo quella porzioncella di spirito, che stimano a proposito, ed adeguata per la riuscita migliore.

La materia comune, che è la base degli smalti, si è fatta nell'appresso guisa:

Prenderai di finissimo piombo libbre trenta: di finissimo stagno, trentatrè libbre: farai calcinare i medesimi in una fornace insieme, e di conserva, e poscia gli ridurrai in polvere: farai bollire questa polvere medesima entro nitidissimi vasi di terra cotta, e ne verserai l'acqua, la quale condurrà seco di conserva la parte più fina della calcina; porrai dell' acqua recente sopra la sostanza, che è rimasa nei vasi, e la farai bollire di nuovo, e quindi ne verserai l' acqua stessa nella maniera medesima: questo lavorìo stesso l'andrai continuando per tutto il tempo, che l'acqua seguita a portarsi via seco alcuna porzione di essa calcina. Ricalcinerai, o calcinerai di bel nuovo la materia, che ne è rimasa indietro, e ne dilaverai via nella stessa guisa le parti più fine, e sottili novellamente: quindi farai svaporare tutte le acque, le quali sonosi portate dietro la calcina più fina, e conserverai il fuoco basso, e lento verso il terminare della sua operazione, affinchè la calcina non possa essere pregiudicata, e devastata: questa verrà trovata nel fondo di una finezza veramente estrema.

Prenderai del fritto di cristallo fatto col tarso, a di questa medesima finissima calcina, cinquanta libbre per ciascheduna di esse sostanze: di sal bianco di tartaro, otto once. Le polverizzeri quindi ti farai a me dovere insieme. Porr in un nuovo nitidissi ta, lo terrai sul fuoc ore, quindi la ridurrai conserverai ben coper fettamente asciutto. V dei vetri, pag. 147.

E' questo il comuni e semplice, o sia la r debbon esser fatti, smalti. Nel fare ques necessità indispensabile ti cautele.

1. Che fa di mestie vengon messi in opera della vernice, od invetri fa altresì di mestieri, che e far testa al fuoco. 2. degli smalti è onninamr venga bene, ed a dov colori. 3. Quando lo perfetto, e che il col dovere incorporato, dal fuoco con un paj metodo generale di fa è nell'appresso guisa:

Polverizzerai, stacc colori con estrema acc tissimamente, e poscia bene l'uno coll'altro, teria comune degli sm collocherai in vasi nit ta invetriati entro un troveranosi bene, ed a ti, ed incorporati, gli tufferai ne e poichè saranno asciutti gli ricolli entro il forno di bel nuovo a squag e poichè saranno squagliati ne farai i gio, e la prova. In evento, che lorito ti riesca soverchio carico, giungerai dell'altra materia comune smalti, ed in evento, che sia sov pallido, o sbiadito, vi aggiunger contrario dell'altro colore.

SMALTO, *azzurro*. Per fare questo prenderai della materia comune degli smalti, quattro libbre: di zafferano preparato, due once: di rame tre fiate calcinato, quarantotto grani. Ti farai a mescolar insieme tutte queste sostanze perfettissimamente, e farai, che si liquefaccia.

del noto mondo: ficcome d'ordinario accader fuole delle altre gemme tutte eziandio. Ma i noftri Giojellieri radiffime volte imbattonfi in quelle finiffime pietre denominate smeraldi Americani Orientali; ed ufualmente fpacciano, e vendono del criftallo occidentale tinto di verde, fotto il nome di smeraldi Orientali. Quefti ultimi effendo di pari molto più comuni degli altri, ha prefo piede un'opinione preffo i noftri Lapidarj, che lo smeraldo non è più duro del criftallo; e quefta loro falfa opinione non ha altro fondamento, che il loro imbatterfi comunemente nel criftallo fpacciato fotto il nome di smeraldo.

Lo smeraldo verace, e genuino, allorchè trovafi nel fuo più perfetto ftato, è peravventura la più fina, e la più vaga delle altre gemme tutte. Quefto vien trovato di varie groffezze, ma ufualmente, e per lo più picciolo. Altri imbattonfi in congerie numerofiffime di smeraldi del diametro a un dipreffo di un fedicefimo di un dito, e trovanfi da quefta groffezza fino a quella di un'ordinaria noce. Noi abbiamo dei racconti, e delle defcrizioni preffo gli Antichi di alcune di quefte gemme di un'immenfa groffezza: ma è evidentiffimo, che quefti trovano diafpri, e non già smeraldi, oppure altre pietre di color verde. Le moftre grandi ai dì noftri fono in eftremo rare, e quefte fienofi di smeraldi Orientali, o fienofi d'Occidentali, fon fempremai di un grandiffimo valore. Veggafi *Hill*, Iftoria dei Foffili, p. 596.

E' lo smeraldo naturalmente di differenti figure, non altramente che il diamante, e parecchie altre gemme. Alcuna fiata vien trovato in una forma tondeggiante, o fimile ad una di quelle rotonde pietruzze dei greti dei fiumi, ma con frequenza affai maggiore trovafi in una forma colonnare, od angolare, a fomiglianza del criftallo comune. Gli smeraldi tondeggiati fon fempremai i più duri, ed i più brillanti, ma radifsimi fra quefti fon quelli, che trovinfi trafcendere la groffezza di un pifello, e radiffimi di vantaggio anche fon quelli di tal forma, che arrivino alla groffezza di una fava afinina. Quei di forma criftallina ufualmente foglion venir su parecchi infieme, e bene fpeffo fono d'affai confiderabile groffezza. Gli smeraldi tondeggiati, a foggia di pietra rotonda di greto vengon trovati fciolti fra il terreno delle montagne, e nelle arene dei greti dei fiumi. Quei per lo contrario di forma criftallina trovanfi per lo più attaccati gli uni agli altri, o fafciati, e congiunti infieme in una materia bianca criftallina opaca, ed alcuna fiata aderenti al diafpro, od al prafio; e quefto perciò da alcuni è ftato denominato la madre, o matrice dello smeraldo.

Lo smeraldo grezzo di qualfivoglia forma è per lo più, e di ordinario di una fuperfizie naturalmente brillante, e pulita, ed è fempremai di un puriffimo, e belliffimo color verde, fenza ombra menoma di meleolanza di alcun altro colore. Quefto è di tutte le diverfe ombre, o gradi di verde, vale a dire dal verde più carico fino al verde più pallido, e più sbiadito, nè vi ha dubbio, che trovinfi talvolta degli smeraldi, che fon privi affatto di colore: ma in tal cafo quefta gemma vien tenuta, e riputata per uno Zaffiro; avvegnachè tutte le gemme dure, allorchè fono fpogliate del colore ad effe connaturale, addimandinfi dai noftri Giojellieri Zaffiri bianchi.

Lo smeraldo Orientale è della durezza medefima dello zaffiro, e del rubino, e il è fecondo, o la cede al folo diamante rifpetto alla lucentezza, ed al brillante sfavillamento. Lo smeraldo poi Americano è della durezza del Granato: e finalmente lo smeraldo Europeo è ancora più tenero di quefto, febbene è più duro in grado affai confiderabile del criftallo: ciò non oftante i criftalli coloriti, comunemente, e per lo più foglionfi vendere, e comprare fotto il nome di smeraldi, e quindi è che quefti abbiano di lunga mano svilito, ed abbaffato il valore di quefta preziofiffima, e belliffima gemma. Lo smeraldo pofto nel fuoco perde il fuo colore, ed in tal cafo non è in verun conto diftinguibile dallo zaffiro.

Rari in eftremo, a vero dire, fono gli smeraldi Orientali, ed ai noftri giorni trovanfi unicamente nel Regno di Cambay: pochiffimi di quefti smeraldi non ha guari, che fono ftati portati in Europa, malgrado l'aver certuni fuppofto, che in Natura non abbianvi smeraldi veramente

Digitized by Google

te Orientali; ma ultimamente, vale a dire, pochi anni sono dal Regno stesso di Cambay ne sono stati portati alcuni pochi in Italia, i quali rispetto alla bellezza sorpassano, e trascendono grandemente tutti gli smeraldi Americani, e ciò, che è coerente con tutte le altre gemme di Oriente, e per rapporto alle Occidentali, gli sono altresì di lunga mano superiori in durezza.

Gli smeraldi Americani, i quali siccome sono più fini di quelli, che capitino a noi, così dai nostri giojellieri vengono denominati smeraldi Orientali; e questi della spezie Americana più fina trovansi massimamente intorno al Perù fra la terra di alcune Montagne. Gli smeraldi Europei vengonci principalmente dalla Slesia, tuttochè trovinsene di pari in altri luoghi; ed i cristalli coloriti, che sono appunto quelli, nei quali soventi volte noi c' imbattiamo, e che ci vengon venduti per smeraldi dell' Indie Occidentali, non altronde vengonci trasportati, che dalle Miniere della Germania.

Grandissima scarsezza degli smeraldi Orientali ha per siffatto modo confermata l' opinione, che colà non ve ne abbia pur uno, che i più periti dei nostri compratori, e mercanti di gioje ci dicono generalmente, che in Oriente non havvi una tal pietra, quale si è lo smeraldo, ma che gli smeraldi più fini, e più belli vengonci unicamente dal Perù; e Monsieur Tavernier fassi a supporre, che moltissimi smeraldi, i quali nella memoria dei giojellieri del suo tempo erano con indubitata certezza stati condotti dalle Indie Orientali, originalmente, e di prima mano erano stati cavati dal Perù; e per fiancheggio di questa sua afferzione, ci pone innanzi un' istoria del commercio dei popoli del Perù pel mare Meridionale all' Indie Orientali, prima, che gli Europei venissero a scuoprire l' America. Ma questa è una congettura soverchio avanzata, e barcollante per ogni verso, avvegnachè non v' abbia traccia menomissima di un tal supposto commercio. La verità, in rapporto alla presente grandissima scarsezza degli smeraldi Orientali presso di noi, sembra essere questa; che quantunque i popoli delle Indie Orientali fossero un tempo vaghi di parteciparci i loro smeraldi, nulladimeno hanno amato meglio dipoi di conservarsegli presso di loro, e di tenersegli presso di loro mani; siccome rilevasi ciò egregiamente bene da quelle persone, che viaggiano, che i Principi tutti d' Oriente conoscono ugualmente, che noi, il valor sommo di questa gemma, essendo persino vaghi di possedere a forza di somme in estremo rilevanti quegli stessi smeraldi, che non nascono, o non s' ingenerano nei loro luoghi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 597.

Smeraldo contraffatto, ed imitato. La maniera d' imitare, o contraffare gli smeraldi in pasta si è come segue:

Prenderai di cristallo preparato, due once: di minio comune, o sia piombo rosso, quattr' once: mescolerai bene, ed a dovere insieme queste sostanze; quindi aggiungerai alle medesime di perfettissimo verderame, due danari di peso: e di croco di marte preparato, e fatto coll' aceto, otto grani. Mescolerai tutte le divisate cose perfettissimamente insieme, e collocherai il tutto nel luogo più caloroso d' una fornace da pentolai, e ve le lascierai stare fino a tanto che vi dura il calore, od il fuoco. Questa massa è onninamente necessario, che sia posta nella fornace entro un consistentissimo, e gagliardissimo crociuolo, e questo ben chiuso, e combagiato coll' usato loto. Poichè il tutto farassi raffreddato, leverai via il loto, e se la massa sarà cotta a dovere, ella sarà chiara nel fondo: in caso contrario ti converrà di bel nuovo porre il loto medesimo al crociuolo, e rinfornaciarlo come prima. Per ottener questa faccenda soglion bastare ordinariamente quelle ventiquattr' ore; ma alcune fiate richiedevisi qualche tratto più lungo di tempo. La pasta preparata, ed ottenuta per somigliante guisa è più dura dell' ordinario, ed è di un colore finissimo, e capace d' ottimo lustro, e pulimento. Veggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 128.

In evento, che la pasta venga desiderata d' un colore di smeraldo sommamente carico, prenderai di cristallo preparato un' oncia: di piombo rosso, o minio comune, sei once, e mezzo: di verderame ottimo tre danari, e tredici grani di peso:

Digitized by Google

so: e di croco di Marte fatto coll'aceto, dieci grani. Questa mescolanza richiede una cottura molto più lunga della pur' or descritta, e la pasta, tuttochè di un color più carico, e più cupo, viene a riuscire nulladimeno manco dura. Veggasi *Neri*, l'Arte de' Vetri, pag. 129.

Le proporzioni dei sopraddtati ingredienti posson' essere variate a piacimento; ed il colore di smeraldo può essere proccurato di tutti i gradi di suo fondo; ma quanto maggiore sarà la porzione del piombo rosso, o minio comune, che verravvi aggiunta, tanto più lunga, e continuata dovrà essere la cottura della massa nella fornace, e dopo tutto questo la pasta, più cotta che sarà, riuscirà sempre più tenera, e più pastosa.

SMERALDO. *Colore di* smeraldo. Nella faccenda dei vetri la maniera di somministrare questa veramente vaga od apparifcente tinta al vetro, è la seguente:

Nei vasi di liquefatto metallo fatti di polverino, e senza manganese, quando la materia è bene, ed a dovere purificata, porrai una porzioncella di croco di marte calcinato coll'aceto. A un dipresso quelle tre once di questo medesimo croco è sufficiente per buone cento libbre di vetro: proccurerai che questo venga perfettissimamente a mescolarsi, ed incorporarsi: quindi ad ogni centinajo di libbre del metallo v'aggiungerai due libbre di rame calcinato: questa quantità di rame calcinato fa onninamente di mestieri l'aggiungervelo in sei differenti volte, lasciando, che il metallo stiasi così ogni volta quelle due ore. Poichè tutta la quantità delle due libbre del divisato rame calcinato troverassi entro il vaso; farai un saggio, o prova del metallo, ed in evento che questo abbia qualche ombra d'azzurrino, v'aggiungerai dell'altro croco di marte, vale a dire una picciola porzioncella tutta in una volta. Quando tutto è di un color verde di porro, o di fronda di cipolla marzatica, lo lascerai stare pel tratto di ventiquattr'ore ad incorporarsi insieme, e poscia lo lavorerai. Veggasi *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 51.

SOFFOGATIVO *Catarro*. E' questa nella Medicina la denominazione d'una infermità, la quale consiste in un copioso sgorgamento di un umore seroso, e mucoso, entro le vescichette dei polmoni, il quale riconosce, e prende la sua origine, da una subitanea congestione, od ammasso d'umori intorno al petto, e da uno stato flaccido, e debole, e dilegine del petto stesso, e dei polmoni.

Non dee una siffatta indisposizione essere in verun conto confusa, e messa a mazzo coll'affezione asmatica spastica, nè tampoco con una tosse umida, trattata impropriissimamente con gli espettoranti, e colle oppiate; neppure con quella subitanea oppressione del petto, la quale viene ad essere prodotta dal risospingere, e far tornare indietro gli umori reumatici, oppure gli esantemi della cute: ovvero dal troncare le usate scariche, e sgorghi d'antiche ulceri: tutte le divisate infermità, quantunque abbiano alcuna cosa di generale apparenza del catarro soffogativo, e che perciò dai poco sperimentati, e meno dotti Medici assai fiate sieno presi erroneamente pel medesimo, nulladimeno tutt'esse grandemente, ed essenzialmente differiscono da quello in parecchi punti, come vedrassi quì in appresso.

Altra infermità, colla quale il catarro soffogativo suol'esser di pari sovventi volte confuso, e dalla quale ei non è meno diverso, si è quella ansietà asmatica, che accompagna quelle persone giovani d'abito pletorico, le quali per mala loro ventura soccombono ad uno scirro occulto, o dire la vogliamo una vomica dei polmoni. Il catarro soffogativo differisce, ed è tutt'altro da questa malattia di pari, che le altre divisate; ma siccome radissime sono quelle volte, che il Medico ne venga la cagione di questo alla bella prima, così la faccenda è grandemente soggetta ad equivoco. Altri si son fatti a confondere questa malattia con un'asma convulsiva. Simiglianti infermità di debbon'essere in grandissima parte rilevate dal Medico, e distinte dall'abito di corpo di quelle tali persone, che ne vengono attaccate: quelle tali persone pletoriche, le quali abbondano di ricco sangue, radissime fiate trovansi sottoposte a simigliante infermità, tuttochè sieno con assai frequenza soggette ad un'asma convulsiva. Questi malori vengon di pari ad esser distinti dall'abbondevole afflusso

flusso della materia nel catarro soffogativo, e dal non avervene un menomo che in un'asma convulsiva. Nel catarro di questa spezie havvi un rilasciamento del tono di tutti i muscoli del petto; ma per lo contrario in questa spezie d'asma i medesimi muscoli trovansi perpetuamente contratti in ispasmodie: e quindi havvi piuttosto in questo caso un'attuale pressione, e costringimento alla respirazione, anzichè un rattenimento, od impotenza della medesima; il che veracemente avviene nel catarro soffogativo. In questo caso havvi simigliantemente una perdita di forze assai considerabile; dove per lo contrario in un' asma convulsiva, dominano dei violentissimi sforzi, e delle gagliardissime palpitazioni di cuore. Certuni sonosi di pari impegnati a determinare le differenze, che passano fra una apoplessia serosa, ed un catarro soffogativo: ma questa è una faccenda che questi saccenti a mal tempo potevansi risparmiare, non essendo in verun conto necessaria; avvegnachè questi due malori bene spesso concorrano insieme, e formino una sola malattia: ma quando l' apoplessia serosa vien per se sola, vien conosciuta dall'effetto stata innanzi presagita da disordini della testa, da una rossezza, ed embreggiamento degli occhi, da un'ottusa e pesantissima cefalea, e da uno sgorgo copioso di materia schiumosa fatto dalla bocca. Veggasi *Juncker*, Conspectus medicus, p.307.

Segni di un Catarro soffogativo. Questa infermità investe perpetuamente il paziente tutt'in un subito, senza alcuna precedente fumata: il suo petto viene incontanente afferrato da un'estrema difficoltà, e pienezza medesima del petto; viene ad essere agevolissimamente rilevata, e distinta, da un suono come di sonagli di una materia schiumosa nel tempo del tirare a se il fiato. Havvi uno immediato indebolimento, e perdita delle forze insieme, e degli spiriti, così suol chiamarlo il paziente: ma veramente, ed in realtà vi ha una tensione spasmodica: questa vien seguitata dopoi da un'inquietezza, non potendo il paziente trovar posa in alcuna situazione, soffrir non potendo, che le sue membra neppure per un semplice minuto si stieno in una medesima positura; ed havvi perpetuamente una abbandonamento mortalissimo dello spirito, pensando l'ammalato costantemente di dover morire, e che per esso non abbiavi altramente riparo. D'ordinario, o non havvi la menomissima tosse, oppure al più al più una tosse picciolissima, debolissima, ed affatto insufficiente, mancando effettivamente al paziente per fino la stessa forza di tossire. Il petto, ed eziandio le costole da simigliante infermità rimangono sensibilmente investite, ed offese, e gli occhi dell'infermo compariscono sempre mai rossi, e gonfiati.

Persone sottoposte al catarro soffogativo. A stento grandissimo, ed a mala pena havvi una persona sola, che venga attaccata da sì truce, e brutta infermità, fuori di quelle sole, le quali secondo la comune accettazione della voce vengono tormentate, ed attaccate da catarri abituali, o che pel tratto d'anni molti continuati sono state soggette a scese, o flussioni dalla testa sopra le fauci, e sopra i polmoni; e le persone assai più di qualunque altra soggette al catarro soffogativo sono uomini assai avanzati negli anni di un abito di corpo flemmatico, ed insieme pletorico, e sono di quella tale spezie di temperamento, la quale soggetta in altri tempi le persone a delle paralisie, ed a delle apoplessie. Le persone magre a grandissimo stento vengono ad essere afflitte da siffatto disordine, qualora non sieno state per tratto lunghissimo di tempo battute da una cronica tosse violenta, o che abbiano degli ulcerosi intacchi, e malori nei polmoni. La gioventù è perpetuamente poco soggetta a tale infermità, se si eccettuino però sempre quelle tali persone, che sono assai corpulente, e d'abito flemmatico, e già totalmente abituate a continue flussioni, e scese di questa spezie. Simigliantemente quei bambolini, che sono sommamente grassi, e paffuti, e che hanno sofferto un subitaneo troncamento, o soppressione dei loro naturali sudori, sogliono talvolta cadere in simigliante infermità; ma in questi ella non suol'essere così violenta.

Cagione di questo malore. Le cagioni occasionali di questa brutta malattia sono state vedute in ciò, che abbiamo già osservato, ma altri dee farsene a rintracciare la sua genuina, e veracissima origine nella testa, non già nel petto, nè nei polmoni;

moni; tuttavia, quantunque sia agevolissimo il vedere ciò, che può cagionare una congestione, od ammasso di tali umori serosi nelle parti superiori, egli è però assai difficultoso, e duro il dire, in qual modo i polmoni medesimi vengano ad essere renduti atti a ricever tutta in un tempo questa medesima congestione in una maniera a tal segno pericolosa, e rea. Nei fanciullini viene ad essere accidentalmente prodotta, non meno per mezzo del farsi in essi tornare indietro i loro sfoghi cutanei, che per via del troncamento, o soppressione dei naturali loro sudori: e nella gente già assodata, e di piena crescita, dal troncamento, od intralasciamento delle abituali cavate di sangue, dall' aria fredda, ed umida, dalle frequenti ubriacature, ed insieme da un' imprudente, ed improprio trattamento degli umori cutanei, e massimamente dal proccurare di seccare i grondamenti, o scolamenti degli occhi. Veggasi *Juncker*, conspect. Medic. pag. 509.

Prognostici in questo male. E' questa un' orribilissima infermità, ed in cortissimo tratto di tempo riesce fatale; avvegnachè il paziente, in evento, che non vengane sollevato, usualmente si muoja, e per lo più nel brevissimo giro di ventiquattr' ore. Alcune fiate degenera in una febbre, e da tal cambiamento sembra, che il paziente venga a riconoscere la sua guarigione: ma, a vero dire, il rimedio in questo caso riesce ugualmente reo, e maligno che la stessa malattia; avvegnachè la febbre riesca incurabile, e divenga un' ettica stabilita, accompagnata da orrenda difficoltà di respiro, ed alla perfine, dopo aver fatto penare atrocemente il paziente, se lo porta via in santa pace immancabilmente. Alcuna fiata si scioglie, e degenera in una lassezza asmatica del petto, accompagnata da una tosse, e da continue scariche per isputo d' abbondevolissime quantità di materia muccosa; e finalmente talvolta in una flaccidezza assolutamente cachetica di tutto il corpo; ed in generale, in evento, che questo reo male non venga diligentemente maneggiato, e trattato nei suoi stessi principj, o pianta alcuno dei divisati malori nel paziente, o lo lascia in una costituzione sì misera, e così debole, e fiacca, che per ogni leggerissimo urto fassi soggetto ad una delle divisate fatalissime malattie.

Le persone assodate nell' età vengono più presto portate via da simigliante infermità dei teneri fanciullini, nei quali ella suol durare una buona settimana, e tal volta anche una quindicina di giorni. Nelle persone molto avanzate negli anni l' evento fatale è così subitaneo, che fa assai fiate dubitare s' è sia questo male, che abbialo ucciso, oppure un' effettiva apoplessia; e generalmente parlando, sembra probabile, che molti di coloro, i quali vien detto, che son morti d' apoplessia, realmente, e veracemente sian morti di violentissimi, e gagliardissimi attacchi di catarro soffogativo.

Metodo della Cura. Nel tempo dell' accesso fa di mestieri, che venga applicato al paziente un clistero stimolante fatto di un decotto di maggiorana, e d' altre erbe d' indole calorosa col colocintide, e con alquanti grani d' euforbio, affine d' abbattere l' infarcimento del petto, e per dare un nuovo corso alla materia, che s' andrebbe all' infarcimento medesimo aggiungendo; ed allorchè, oltre a questo, comparisca esservi una pletora, immediatamente dopo il Clistero converrà fare aprire al paziente una vena. Dopo di ciò, se lo stomaco trovisi in istato di nausea, e d' inquietudine, ordini pure il Medico, che sia dato al paziente uno scrupolo di sale di vetriolo, come un vomitivo, con un' abbondevolissima quantità d' acqua calda; e se il paziente sia di un' abito di corpo sommamente flemmatico, a questo potrannosi assai decevolmente aggiungere alcuni pochi grani di gambogio, affine di purgare gli umori all' ingiù: oppure, in evento che il caso sia in estremo urgente, una bevuta di un decotto di Asaro, o di Tabacco potrassi somministrare, i rei effetti del qual secondo decotto possono essere ovviati da un buon bicchiere di vino colle spezierie: e per tutto questo tratto di tempo dovrannosi fare al paziente delle freghe, ed applicare alle estremità inferiori i sinapismi. Ultimamente poi affine d' assottigliare e discutere la stasi muccosa, potrannosi somministrare all' ammalato gli Alessifarmaci, ed i sudorifici, quali esser possono, a cagion d' esempio, l' essenza d'

Digitized by Google

ambra, la tintura di sale di Tartaro, e la tintura tartarizzata d'Antimonio. Di grandissimo uso poi sono tutte le medicine nitrose come quelle, che in parte mitigano ed ammansano le cagioni, ed in parte dispongono, e preparano gli umori per l'evacuazione. Dopo tutti i divisati rimedj d'uso sovranamente buono si è la corteccia d'Eleuteria in discutere, ed in ammansare il dolore.

Subito che l'accesso è compiuto, dovrannosi preferivere all'infermo i medicamenti corroboranti, e quelle cose tutte, le quali render possono alle parti il proprio adeguato tono. Di questo numero sono i più miti Calibeati, e cosa simigliante; e con questi dovrannosi dare gli Analettici per ricovrare la perduta carne insieme, e le forze, quali sono, a cagion d'esempio, le emulsioni, ed un'adeguata dieta: ed in quelle tali persone, che son'use al vino, riusciranno a maraviglia proficui i generosissimi vini bevuti con moderazione, ed i cibi i più nutritivi. In evento che, dopo che gli altri sintomi sonosi affatto dileguati, vengasi a rilevar nel paziente una febbre, sarà necessario il curarla per mezzo dei soavi Alessifarmaci, e colle polveri di nitri, e togli assorbenti. E se apparisca, che il male medesimo lasci dietro di se una cronica indisposizione, in tal caso dovrannosi far prendere all'ammalato quelle tali gomme, che operano come discuzienti, e nettanti, quali appunto sono l'Ammoniaco, ed il Sagapeno, e dovrassi raccomandargli un caloroso governo. Ultimamente poi per impedire, ed ovviare ad una recidiva del male medesimo, cosa proprissima sarà l'ausarsi alla cavata regolare di sangue nella Primavera, e nell'Autunno, e nei tempi di mezzo dovrannosi prendere delle adeguate medicine purganti. Il paziente dovrassi per ogni modo tener dilungata qualsivoglia veemente passion d'animo, e guardarsi bene dal dormire giammai in un'aria umida. Noi non dobbiamo farei paura della cavata di sangue nel tempo dell'accesso, a motivo, che il paziente vada lagnandosi di una gran debolezza di forze; conciossiachè siccome il pericolo di un soffogamento è subitaneo, ed imminente, così è giuoco forza, ch'ei venga altresì immediatamente dilungato; e poichè ciò sarà fatto, le forze del paziente ritorneranno in buon'essere: lo stesso dee dipari accordarsi a favore dei violenti Emetici. Nelle persone di un'abito sommamente flemmatico la cavata di sangue non è nè necessaria, nè adeguata: ma in questi casi un Emetico per lo contrario è sicurissimo, e sommamente appropriato, e giusto, e d'ordinario arrecar suole grandissimo sollievo, massimamente se il paziente poco prima siasi ben ben cibato. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 513.

SOFFIETTO. Anacarsi della Scizia vienci rammemorato pel ritrovatore del soffietto. Veggasi *Strabone*, Lib. 7. pag. 209. *Pitisco*, Lexicon Antiq. Lib. 1. pag. 79.

L'azione, che fassi dal soffietto, tiene una grandissima analogia, od affinità coll'azione dei polmoni; e ciò, che in questo secondo noi addimandiamo soffiamento, soffiare, ci somministra un'ottima illustrazione rispetto a ciò, che nei primi addimandasi respirazione, respirare. Veggasi *Niewent*. Philosoph. Religion. Cent. 7. §. 7. pag. 47.

La stessa vita animale in alcune occasioni può esser fatta sussistere per mezzo di soffiare entro i polmoni con un soffietto. Famosissima si è oggimai l'Esperienza del celebre Dottor Hook per un simigliante effetto. Avendo questo Valentuomo aperto, e fatto nudo il torace di un mastino per mezzo di tagliarne, e troncarne via le costole, ed il diaframma, come anche il pericardio, e tutto il rimanente; ed avendo tagliato l'aspera arteria appunto sotto l'epiglottide, ed avendola fasciata nella canna di un soffietto, ebbe a sperimentare, come via via che andava esso Valentuomo soffiando, il cane si riaveva, ed allorchè lasciava star di soffiare, il cane ricadeva in orribili convulsioni. E per simigliante guisa il cane venne ad essere conservato alternativamente vivo, e morto per lo spazio di una buona ora. Vegganséne onninamente le nostre Transf. Filos. sotto il num. 28. p. 539.

Hannovi dei soffietti, o mantici fatti intieramente di legno, o di solo legno, senza che vengavi aggiustata intorno intorno alla maniera usata la pelle. Uno di

di questi soffietti conservasi nella galleria, o Museo scientifico della nostra Società Reale; (*a*) ed il nostro benemerito Dottor Plot ce ne descrive un'altro usato nei lavori di rame di Ellaston nella nostra Provincia di Stafford (*b*).

(a) *Veggasi* Grew, *Musæum Regiæ Societatis*, *Pars* 4. §. 3. *pag.* 369. (b) *Veggasi* Plott *Istoria Natur. di Stafford*, *Cap.* 4. §. 28.

Da Antonio della Fruta venne fabbricato un'ingegno, che facesse le veci del soffietto, o sieno mantici, per risparmiare la spesa dei medesimi nello squagliamento dei metalli.

Questo dal Kirker vien denominato *Camera Æolia*, Camera d'Eolo, ed in Inglese vien detto comunemente il soffietto da acqua, *Water-bellows*; ove l'acqua cadendo per un canaletto entro un vaso chiuso, va mandando continuamente, e spirando altrettanta aria, quanta vuolvene per soffiare nel fuoco. Veggasi *Hook*, nelle nostre Transazioni Filosof. sotto il n. 3. pag. 80.

Dal celebratissimo Monsieur Stirling ci è stata somministrata la descrizione d'un soffietto da acqua, o sia macchina per soffiare nel fuoco, o per mantenere acceso il fuoco per mezzo d'una caduta d'acqua. Vegganſene le Nostre Transf. Filosof sotto il n. 475. §. 19.

Abbiamo similmente udito far parola di una nuova spezie di mantice, o soffietto per lavorare nel vacuo (*c*). Hanno certuni eziandio preteso d'effettuare un moto perpetuo per mezzo di un soffietto di nuova invenzione (*d*).

(c) *Veggasi* Boyle, *Opere Filosof. Compend. Tom.* 2. *pag.* 503. (d) *Transf. Filosof. n.* 182. *pag.* 138.

I soffietti, o mantici da fabbri, da magnani, e da fonditorj di metalli, siansi questi semplici, sienosi raddoppiati, son fatti lavorare per mezzo d'una stanga aggiustata, ed attaccata con una striscia di grosso cuojo, o vacchetta, che vien tirata in giù, ed in sù dall'operatore alla fucina. Una delle tavole di questo soffietto è attaccata in guisa, che non muovesi, nè giuoca nè poco, nè punto. Per mezzo di tirare in giù il manico della stanga l'asse mobile s'alza, e per mezzo di un peso collocato sopra la cima della tavola superiore d'esso mantice, o soffietto, si precipita, e cala in giù di bel nuovo. Veggasi *Moxon*, *Exercis Mechanic*, *Smither.* cioè Esercizj Meccanici delle fucine dei fabbri ec. pagg. 2. 3. & seq.

I soffietti, o mantici delle fucine, e delle fornaci delle Miniere vengono ugualmente, e d'ordinario a ricevere il loro moto dalle ruote di una macine da mulino, e da un mulino da acqua. Altresì siccome i mantici di quegli Artefici, che lavorano lo smalto, vengon fatti lavorare per mezzo, o d'una, o di più calcole fatte giuocare sotto i piedi degli operaj. Veggasi *Hought*. Collect. Tom. 2. pag. 223. & seq.

Ultimamente i soffietti, o mantici da organi son fatti lavorare da un uomo detto l'alza mantici, ed in quegli organi, che sono più piccioli, dai piedi dello stesso Organista, o sia colui, che gli suona.

I macellari hanno anch'essi una spezie di soffietto d'una forma, o figura particolare col quale soffiano per entro le carni dei loro animali, poichè hanno gli scorticati, ed uccisi, e ciò per penetrare, e per trinciarne meglio esse carni. Veggasi *Savary* Diction. Commerc. Tom. 2. pag. 1570.

Soffietti d'osso, Φυσητῆρας ὀστέινοι, occorre questo soffietto in Erodoto per esprimere quel dato soffietto, che applicavasi dagli Sciti ai genitali delle donne lattanti per distender l'utero, e per mezzo di questa compressione far sì, ch'elleno somministrassero copia più abbondevole di latte. Veggasi *Charlt*. Œconom. Animal. Exemp. 3. §. 9. *Castelli*, Lexicon Medicum, pag. 588. b.

Ci dice l'Acosta, che il metallo delle Miniere di Porco del Perù viene ad essere agevolmente raffinato con dei soffietti: ma che quello delle Miniere del Potosì non può essere squagliato coi soffietti medesimi, ma soltanto col fiato dei loro piccioli forni, o fornacette, fabbricate sopra le fiancate dei monti, e dirette, ove soffia, e tira il vento. Veggasi *Boyle*, Oper. Filosof. Compend. Vol. 1. pag. 170.

SOLDATO. Non solamente la mera idea d'umanità, ma eziandio l'interesse medesimo vuole onninamente, e richiede, che

Digitized by Google

che cura grandissima venga presa della buona sanità dei soldati. Molte, e molte istruzioni possonsi dal prode Generale prendere per effetto di tanto momento, dall' egregio, e veramente aureo Trattato del nostro dottissimo Medico Monsieur Pringle, intitolato: *Observations on the Diseases of Arms*, cioè Osservazioni sopra le malattie degli Eserciti. Quivi quel sommo uomo osserva, come le circostanze dei soldati in tempo di guerra, differiscono grandemente da quelle delle altre persone in questo, che sono essi più esposti alle ingiurie delle Stagioni, e dall'essere essi, e trovarsi calcati insieme, siasi nel campo, siasi nelle tende, siasi negli Spedali, che perciò la massimamente general divisione di queste medesime infermitadi può essere di quelle tali, che nascono dalla rea temperie, od intemperie della stagione, ed in quelle che vengono originate da infezione.

Le malattie militari dipendenti, ed originate dalla stagione, possonsi ridurre a due spezie, vale a dire, a quelle dell' Estate, ed a quelle dell' Inverno. Perlochè siccome le esposizioni al freddo sono inevitabili nel primo accampamento, come simigliantemente per alcun tratto di tempo prima, che l' Armata usualmente portisi ai quartieri d'Inverno, così le indisposizioni jemali cominciando intorno al terminare dell' Autunno, non cesseranno totalmente, e per intiero prima, che l' Estate trovisi ben bene avanzata; e dall' altra parte, siccome i caldi dell' Estate, e gli umidori dell' Autunno dispongono il corpo ad ammalarsi, così le malattie del Campo d' Armata non vengono a terminare intieramente colla Campagna, ma continuano tutt'ora per alcun tratto considerabile di tempo dopo, che la soldatesca siasi ritirata ai quartieri di Verno.

Le malattie dell' Estate son tutte di un' indole, o natura biliosa, o putrida, siccome quello dell' Inverno sono d' indole, o natura inflammatoria. Veggansi gli Articoli. Bilioso, ed Inflammatorio (*Appendice*).

Infermitadi della Soldatesca originate da caldo, e da freddo. Vegganfi gli Articoli Caldo, e Freddo (*Appendice*).

Dieta dei Soldati. Una gran ragione, onde le febbre, gli scorbuti d' indole calorosa, le dissenterie, le contagiose febbri pestilenziali, e malattie d' indole somiglianti ne' tempi andati così frequenti in Londra, sieno di presente così rare, si è certissimamente il cambiamento, che è stato introdotto nella dieta degli abitanti di questa vasta, e popolatissima Capitale. Sendo venuti in uso generale, e comune la buona birra, il vino, ed i liquori spiritosi, sono questi stati un mezzo grande, ed efficacissimo di far piegar la testa, e di sopprimere le malattie putride: oltre a ciò gli erbaggi, e le frutta vengono mangiati più generalmente, ed in universale, ed i cibi salati fanno una parte molto, ma molto minore della dieta nostra di quello la facessero per innanzi. A questo deesi a buona equità aggiungere il più universale consumo del Thè, e dello Zucchero. Veggasi *Pringle*, *Observ. on the Diseases of Armis*, cioè Osservazioni sopra le malattie degli Eserciti, pagg. 294. & seq.

Una dieta vegetabile è in sovrano grado propria, ed adeguata per le persone scorbutiche, ed etiche, e sa graodissimo bene a quella gente, che fa grande esercizio, come ai soldati, e simiglianti. Vegg. *Pringle*, ibidem, pagg. 366. 367. & seq.

Le irregolarità nella dieta vengono comunemente, sebbene ingiustissimamente supposte, aver parte massima nel produrre le infermità dei poveri soldati. Se ciò fosse il vero, i cambiamenti dell'aria, e delle stagioni non verrebbono ad intaccare, ed a progiudicare in grado tanto considerabile la loro sanità, ed i corpi sobrj, e regolati non verrebbono così ad ammalarsi: nazioni differenti, viventi nel Campo medesimo, vivendo in guisa, e forma varia, non verrebbono ad essere attaccate, ed afflitte dalle medesime infermitadi: nè finalmente avrebbesi così enorme disuguaglianza nel numero dei soldati infermi in annate differenti, ove la parte massima delle infermitadi dovuta fosse alla sola dieta.

Contro un' eccesso, o stravizzo di cibarsi, errore comunissimo in rapporto alla dieta la miseria, o picciolezza della paga di un soldato, è una sufficiente sicurezza: in rapporto ad essi pertanto il pe-

rico-

ricolo trovasi dall'altra parte; conciossiachè allorchè tutti i soldati non vengono forzati a mangiare delle assegnate vivande, e come suol dirsi, a piatto, alcuni d'essi troverannosi disposti a dissipare le loro intiere paghe in gagliardi liquori, ed a spendere in una sola giornata quella somma, che servir dovrebbe pel loro mantenimento intiero d'una settimana; ma nella supposizione, che ciaschedun soldato contribuisca la sua parte ad un piatto, o vivanda, noi possiamo assicurarci, che non potrannovi essere errori, o stravizzo nella dieta di tal grado, che possa essere di conseguenza, mentre la paga presso che tutta spendesi nel pasto comune. Rispetto poi all'abuso degli spiriti, e dei frutti, i soldati vengon biasimati, ed accagionati per lo più senza il menomo fondamento; conciossiachè gli spiriti anzichè nuocer loro, sieno indubitatamente giovevoli, come coloro, che sono così spesso forzati a starsi esposti al caldo, ed al freddo, all'aria umida, e rea, alle lunghissime marce, al portare indosso abiti bagnati, ed alla scarsezza delle provvisioni da bocca: quanto poi ai frutti, pochi sono quei soldati, che possano aver'agio di portarsi a vignone, come suol dirsi, per gli orti, e per i frutteti, che è il solo, ed unico mezzo, onde un soldato possa cibarsi di frutta: ma le malattie del Campo sogliono di pari investire i soldati i più sobrj, ed i più regolati. Veggasi *Pringle*, *Observations on the Diseases of Arms*, cioè Osservazioni sopra le malattie degli Eserciti, pagg. 86. 87. & seq.

Una regola fondamentale in rapporto alla dieta de'soldati, si è quella d'obbligargli a pasto comune, avvegnachè verrassi quindi ad ottenere, che le loro paghe verranno ad essere spese in cibi sani. Il massimo impedimento al cibarsi a pasto comune i soldati sono le loro mogli, ed i loro figlioletti, i quali è giuoco forza, che vengano mantenuti colle loro paghe; e in tali circostanze non è già il cibo disadatto, ed improprio, ma bensì la mancanza di esso cibo, o la soverchia scarsezza quella, che può essere di pregiudizio alla buona sanità del soldato.

Essendo stabilito per tanto il vivere a pasto comune, resta soltanto il vedere, che la soldatesca venga ben provveduta di pane, e che i prezzi sieno per siffatto modo regolati, che i venditori, o negozianti possano aver coraggio di portarsi al campo, e che i cuochi abbiano delle buone provvisioni per fornire i soldati di buona vivanda ad un prezzo mezzano, e comportabile; e massimamente i vegetabili, i quali, durante la calda stagione dovrebbon fare una parte massima dei pasti loro. Nello stabilimento del prezzo per i pasti, vorrebbonsi fare alcuni regolamenti per una porzione adeguata di spiriti, o coll'intaccarne alquanto le paghe, od in altra forma riputata più adattata, e conveniente dal savio Generale. Questo praticasi oggimai molto decevolmente colla Marinaresca; e probabilmente per le ragioni medesime, che rendono necessarj gli spiriti per i soldati di un Esercito di Terra; imperciocchè le persone della Marina sono entro i bastimenti sottoposte alle infermità, a motivo dell'umido, e dell'aria corrotta de' bastimenti medesimi.

Rispetto poi alla dieta per l'Ufizialità, la regola principalissima loro si è in tempo di malattie già correnti nel campo, il cibarsi con moderazione schivando con ogni cautela il sopraccaricarsi lo stomaco, e l'indigestione, e facendo altresì moderato, e savio uso del vino. Veggasi *Pringle*, Ibid. pag. 112. 113. & seq. Veggasi di pari l'Articolo Cibo. (*Supplemen.*)

Esercizio dei Soldati. Veggasi l'Articolo Esercizio. E vegganfi di pari onninamente gli Articoli Campo, Febbre, Spedale, e somiglianti (*Appendice*).

SOLDATO. I profitti ed avanzi, che andavano uniti alla professione di un soldato, presso i generosi Antichi Romani, erano sommamente considerabili, e rilevanti. 1. Il bottino, e le prede, delle quali tornavansi carichi a casa con assai frequenza, massimamente dopo la presa di alcune Città, o Piazze; avvegnachè generalmente parlando queste erano messe a sacco dai Conquistatori, e la preda veniva spartita fra i Soldati. 2. I paesi, o Campagne soggiogate, le quali bene spesso venivano divise, e scompartite fra le Legioni. 3. Le loro paghe. 4. I loro abiti, od uniformi. 5. Le loro Provvisioni. 6. Venivano simigliantemente assegnate lo-

ro

ro le faſſe, e le caſe nelle Provincie. 7. Privilegj, ed immunità, come anche che niuno poteſſe tampoco toccare qualſivoglia coſa che foſſe di lor pertinenza, nel tempo che trovavanſi al campo. 8. Legati, che dai Generali venivano fatti da eſſer diſtribuiti ai Soldati medeſimi. 9. Speſsi donativi. 10. Le promozioni agli onori anche i più eminenti della Milizia aſſegnati a qualſivoglia prode, e valoroſo Soldato, tutto ch'ei foſſe di vile, e baſſa naſcita. Veggaſi *Pitiſcus* in voce *Miles*.

SOLIDO. Corpo ſolido, nella Geometria. Per corpo ſolido intendeſi dai Geometri quel corpo, che ha tre dimenſioni, lunghezza cioè, larghezza, e groſſezza, o ſia profondità. Veggaſi *Ozan.* Diction. Mathem. pag. 117. *Wolfius*, Elementa Geometr. Sect. 421.

Tali corpi ſolidi ſono, a cagion d'eſempio, i priſmi, i cubi, le ſfere, i parallelopipedi, i cilindri, le piramidi, i coni, e ſomiglianti. Veggaſi *Wolf.* lib. citat. Cap. 2. pag. 186. Veggaſi ciaſcheduno di queſti corpi ſotto il ſuo reſpettivo Articolo, Prisma, Cubo, Cilindro, ec. (*Ciclopedia*).

Quanto alla ragione dei ſolidi geometrici, tutti i priſmi, tutti i parallelopipedi, tutti i cilindri, tutti i coni, e tutte le piramidi ſono in una ragione compoſta delle loro baſi, e delle loro altezze; di modo che, ſe le baſi ſieno uguali, queſti trovanſi nella ragione ſemplice delle altezze, oppure ſe ſieno uguali, le altezze trovanſi nella ragione delle baſi. E ſiccome le baſi dei cilindri, e dei coni ſono circoli, ed i circoli trovanſi nella ragione duplicata dei loro diametri, così ne ſeguita, che tutti i coni, e tutti i cilindri ſieno in una ragione compoſta della ragione diretta delle loro altezze, e della ragione duplicata dei loro diametri. Veggaſi *Wolf.* Elementa Geometr. Sect. 510. 511. Ejuſdem, Elementa Analyt. Sect. 106.

Solido - *Regolare*. Veggaſi la *Ciclopedia*.

Solido - *Irregolare*. E' queſto un ſolido, che non viene ad eſſere terminato, o contenuto ſotto ſuperficie uguali, e ſimilari. Veggaſi *Wolf.* lib. cit. Sect. 428. *Ozan.* Diction. Matem. pag. 120. in voce.

La ſolidità d'un corpo regolare viene ad eſſere agevolmente trovata dai principj della Geometria (*a*); per trovar poi quella dei corpi irregolari, vengono meſsi in opera i metodi delle meccaniche: uno ſi è per mezzo di porre il corpo entro un concavo paralellopipede, e col riempire lo ſpazio, che vi rimane, con dell'acqua, oppure con dell'arena; quindi cavandone fuori il corpo, farſi ad oſſervare a quale altezza giunga la ſola acqua, o l'arena dilatata (*b*). Queſto ci ſomminiſtra un parallelopipede uguale al corpo dato, la cui ſolidità viene agevolmente trovata.

(a) *Veggaſi* Wolf. *libro citato*, *ſect.* 497.
(b) *Ibidem*, *Sectio* 498. *Veggaſi di pari l'Articolo* Paralellopipede (Supplemento).

SOLVENTI. Fra i varj liquori, che denominanſi Solventi dei Metalli, trovanſene alcuni, i quali ſciolgongli perfettamente, e per intiero, ed altri per lo contrario, che non ne ſciolgono, che una ſola parte.

L'acqua comune è il più univerſale di tutti i Solventi; avvegnachè ella ſciolga ogni e qualſivoglia metallo per la ſola, e mera attrizione. Il Mercurio non iſcioglie il ferro; ma è nato fatto per iſciogliere quanto baſta gli altri metalli tutti. Gli acidi, generalmente parlando, ſciolgon di pari tutt'eſſi metalli; ma queſti medeſimi acidi eſſendo d'indoli, e di nature differenti, così alcuni d'eſſi ſciolgono alcuni metalli particolari, e non intaccano tampoco di un menomo che gli altri metalli.

La diviſione generale dei Solventi acidi è di due ſpezie d'eſſi, vale a dire di quelli dell'indole, e natura dell'acqua forte, e di quelli dell'indole, e natura dell'acqua Regia. Gli ultimi ſono, o lo ſpirito di ſale marino ſolo, o qualſivoglia degli altri acidi coll'aggiunta del ſale marino medeſimo, o del ſuo ſpirito diſtillato; ed i primi ſono lo ſpirito di nitro, e tutti gli altri menſtrui meſcolati, nei quali forma una porzione, o parte eſſo medeſimo ſpirito di nitro, purchè non entri nella meſcolanza ſpirito di ſale marino, o di queſto medeſimo ſale in ſoſtanza. Havvi, oltre di queſti, ſimigliantemente una terza Claſſe, ed è di quelli, che

Digitized by Google

che sono denominati acidi semplici; e questi sono quei tali liquori acidi, i quali non contengono, nè nitro, nè sale marino, nè qualsivoglia preparazione di essi; e di questi alcuni vengono ottenuti dal Regno, o mondo animale, altri dal Regno vegetabile, ed altri finalmente dal Regno minerale.

Tutti, e poi tutti i Solventi della Classe dell'acqua regia sciolgono l'oro, senza sciogliere l'argento; e tutti quelli della Classe dell'acqua forte disciolgono l'argento, senza intaccare d'un menomo che l'oro. Ma gli altri spiriti acidi, e le acque regie, e le acque forti, tutti, e poi tutti sciolgono di pari ed ugualmente gl'inferiori metalli, qualora sieno ridotti ad un grado di forza, che sia adeguato, e proporzionato a ciaschedun metallo.

Per lunghissimo tratto di tempo venne supposto, che il mercurio fosse solianto, ed unicamente scioglibile nei menstrui della classe dell'acqua forte; ma il valentissimo Chimico Monsieur Homberg ha fatto toccar con mano, come le acque regie sciolgonlo ugualmente bene; ed il medesimo accuratissimo Valentuomo ha simigliantemente manifestato un'altro fatto, il quale più assai di questo distrugge le già ricevute vecchie opinioni; vale a dire, che l'argento è di pari scioglibile nell'acqua regia, qualora vengano osservate le regolari circostanze. L'occasione di tale sua asserzione di fatto ebbela dall'appresso osservazione.

Faceva il valente Chimico assai sovente la sua acqua regia col distillare insieme due parti, o porzioni di salpetra, tre parti, o porzioni di vetriolo, e cinque porzioni, o parti di sale marino. Nella distillazione ei costumava di separare la flemma, che sorge, e sollevasi da principio, e conservavala entro un'ampolla a parte, e lo spirito, che ne veniva su dietro a questa flemma, in un'altra ampolla.

Un giorno avendo fra mano alcuna porzione d'oro da sciogliere, il Valentuomo per isbaglio diè di mano all'ampolla, che conteneva la flemma dell'acqua regia, in vece di prender quella, che conteneva lo spirito gagliardo: versò sopra l'oro una quantità di questa flemma, e collocò il tutto in un calore adeguato, ove tennevelo per due ore: allorchè cavonne fuori la divisata ampolla, ebbe a trovare il liquore tinto di giallo, ma che l'oro non era disciolto. Non rilevando allora per allora lo sbaglio, che aveva preso, ei si fece a supporre d'aver preso dell'acqua forte in vece dell'acqua regia, e traendone fuori l'oro, ei lo pesò, e rinvenne, come non se ne era perduto nemmeno un semplice grano. In simigliante occasione ei vi pose dentro un pezzo d'argento, e collocando l'ampolla medesima come prima in uno stesso grado di calore, questo metallo in un batter di occhio venne ad essere disciolto in una spezie di pattume, o melma di color ocra. In questo scioglimento nulla comparvevi di quella ebullizione, la quale perpetuamente accompagna il discioglimento dell'argento nell'acqua forte: e Monsieur Homberg, rimanendo sopreso a simigliante fenomeno, stavasi in procinto di rionovar daccapo la medesima operazione; quando versando il liquore sopra del recente argento, vide come non iscioglievalo nè poco nè punto altramente. In investigando egli la cagione di questo nuovo fatto, ebbe a trovare, come il liquore, del quale si era servito, non era altramente acqua forte, ma bensì la flemma dell'acqua regia da esso presa per isbaglio. In avvisandosi pertanto di ciò, facendo divenne al Valentuomo più [illegible]ervabile, e più seria di quello gli paresse per innanzi, ed egli fecesi a rinnovare, ed a ripetere l'operazione medesima più, e più fiate, e sempre ne toccò con mano la medesima medesimissima riuscita: ma facendosi il prode Chimico a sperimentarla un anno dopo, ebbe a trovarne un'effetto totalmente, ed intieramente contrario; avvegnachè allora il liquore medesimo sciogliesse l'oro, e non intaccasse nemmen per ombra l'argento. Quindi avendo procurata della medesima flemma recente colla stessa sopraddescritta guisa, ch'ella scioglieva bravamente l'argento, e nulla affatto toccava l'oro, appunto come nella prima divisata esperienza: e questa seconda flemma simigliantemente dopo di essere stata conservata, e tenuta da una banda un'anno, venne di bel nuovo a cangiare la

la fua indole, e natura, avvegnachè allora ella fcioglieffe l'oro, e non intaceaffe in parte menomiffima l'argento. Di modo che apparifce evidentemente da tutto ciò, come richieggonfi indifpenfabilmente tre neceffarie circoftanze, per far sì, che l'acqua regia fciolga l'argento, vale a dire, la prima, che ella fia fommamente debole; la feconda, che fiavi prima ftato dentro l'oro; e la terza, ed ultima finalmente, ch'ella fia diftillata di frefco.

Quefta flemma dell' acqua regia è pellucida, e fenza colore non altramente che la puriffima acqua comune, prima che ella fia ftata verfata fopra l'oro: dopo di ciò ella tingefi di leggeriffima ombra di color giallo; ed allorchè dopo di quefto ella venga verfata fopra l'argento, ella invefte un color nero, come l'inchioftro. La foluzione dell'argento in queuo particolariffimo menftruo è differentiffima, e veramente tutt'altra da quella fatta nell' acqua forte; conciofliachè in quefta feconda ella venga a farfi con una grandiffima ebullizione, e la foluzione allorchè è perfetta, è limpida, e pura, e trafparente come l'acqua; nell'altra per lo contrario non vi ha ombra menoma di ebullizione, e la foluzione comparifce piuttofto una difunione, e disgiungimento delle parti, avvegnachè il tutto divenga nero, e torbido, e differifca in grado fommo da una chiara, e nitida foluzione. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, fotto l'anno 1706.

SOLUZIONE. Soluzione Chimica. Ha il gran Boerhaave compendiato e fommata la Dottrina della foluzione Chimica da fuoi varj Agenti nell'appreffo fuccinta guifa.

1. La foluzione è effettuata dall'acqua, per via di diluzione, e d'infufione, di bollitura, di diftillazione, di mefcolamento, di fermentazione, di putrefazione, e di feparazione.

2. Coll'olio, per via di diluzione, d'infufione, di bollitura, di mefcolamento, di feparazione, ma non già per via di fermentazione, nè tampoco di putrefazione.

3. Col fuoco, per mezzo di calcinazione, di toftatura, di fcottatura, di fquagliamento, di fublimazione, di mefcolamento, di feparazione, e per via di promuovere le altre varie operazioni.

4. Coll'ajuto, od affiftenza dell'aria per mezzo di fermentazione, di putrefazione, d'agitamento, d'eccitamento, e per via d'aggiungere altre parti capaci di fciogliere.

5. Con gli fpiriti fermentati per mezzo di diluire, d'infufione, di bollitura, di diftillazione, di mefcolamento, e per mezzo di reodere gli olj più fetidi.

6. Coi fali alcalici, per via di calcinamento, di toftatura, di abbrugiamento, di fquagliamento, di mefcolamento, e di feparazione, fecondo i gradi varj della forza del fuoco afciutto meffovi in opera.

7. Per mezzo dei fali Alcalici volatili per via di fublimazione nella forma, o via afciutta, e per mezzo di diluzione, di diftillazione, e di digeftione nella forma, o guifa umida.

8. Con i fali alcalici fiffati, affiftiti, fianchteggiati, e moffi dall'acqua, e dal fuoco, per mezzo di digeftione, di bollitura, di diluzione, di feparazione, e di mefcolamento.

9. Con i fali acidi fiffati, come quelli dell'allume, dello zolfo, e del vetriolo, o feparatamente in una forma liquida, oppure nelle loro calcine refpettive, per via di diluzione, di bollitura, di diftillazione, di digeftione; oppure in una forma afciutta, per mezzo di calcinazione, di toftatura, d'abbrugiamento, e di diftillazione.

10. Coi fali acidi volatili, per mezzo di diluzione, di digeftione, di diftillazione, e d'infinuazione, od incorporamento.

11. Con fali compofti, e con i faponi per via di calcinazione, di fublimazione, di diftillazione, e di digeftione, od in una forma afciutta, oppure in una forma liquida.

12. Ed ultimamente con i metalli per mezzo di fquagliamento, e d'amalgamazione.

Sembra quefta, a vero dire, una accuratiffima, e perfettiffima Tavola di tutto l'intiero lavoro, ed opera della foluzione; e verrà ad effere agevoliffimamente intefa in ciafcheduno Articolo, in raccogliendo le varie Chimiche operazioni. Veggafi *Boerhaave*, Chem. Pars II. pag. 338. Veggafi di pari l'Articolo MENSTRUO (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

Non vi ha in Natura fenomeno, il quale fia noto più univerfalmente della foluzio-

Digitized by Google

zione, o scioglimento dei sali nell' acqua comune, ma il Mondo non per anche è arrivato ad addottrinarsi rispetto a ciò, che in tal particolare potrebbe sapere a forza di fare delle osservazioni sopra il soggetto medesimo.

Il benemerito di queste materie Monsieur Lemery, che diessi ad esaminare, ed a ponderare questo ponto con grandissima assiduità, venne ad osservare 1. Come il primo effetto dell' acqua sopra il sale si è quello di ridurre il sale medesimo in un' inesprimibilmente fina polvere. Che è unitamente, e meramente la conseguenza di siffatto polverizzamento in grado sommo inoltrato, che fa sì, che ciascheduna particella del sale, che mentre trovavasi in grosse molecole portavasi al fondo dell' acqua, secondo le notissime leggi dell' Idrostatica, divien capace d' essere innalzato, e tenuto sospeso nella medesima acqua, tuttochè in se stessa grandemente più grave di questo fluido; che mentre trovansi in uno stato di separazione operato in questa guisa, esse particelle rimangonsi impercettibili in tutta l' acqua, ed allora quando a motivo di certi accidenti si vanno di bel nuovo accostando l' una all' altra, vengono a formare delle concrezioni somigliantissime alle stesse concrezioni originali, e di bel nuovo calano al fondo in questo fluido, per entro il quale andavano nuotando, allorchè trovavansi in forma della divisata polvere impercettibile.

Nelle soluzioni, o scioglimenti dei sali osserva il dotto Autore medesimo, come tutte le particelle dell' acqua non servono per l' effetto medesimo; conciossiachè l' ufizio d' alcone sia soltanto quello di mantener sospese le particelle saline; d' altre poi, quello di mantenerle separate, e non altramente che fossero tanti ripari per impedire, che vadano a riunirsi, e ricongiungersi.

La quantità dell' acqua necessaria per sostentare le particelle di tutti i sali nella soluzione, si è la medesima; ma la quantità, che ricercasi per tenere queste medesime particelle dilungate da se stesse, affinchè non si riunischino di bel nuovo, ella è differente in rapporto a ciascheduno sale. Quindi, quantunque una quantità d' acqua uguale al peso del sale sia bastevole per la sospensione delle sue particelle, nulladimeno ciaschedun sale particolare vuole, e richiede la sua adeguata ed appropriata respettiva quantità d' acqua per mantenerlo in uno stato di scioglimento, che è quanto dire, per impedire, che le particelle d' esso sale medesimo riaccozzinsi, e riunischinsi di bel nuovo insieme. In quei tali sali, le cui particelle non sono sottoposte a formare delle dure concrezioni, quale si è appunto il sale di Tartaro fissato, e somiglianti, non richieggiono quantità maggiore d' acqua per una soluzione, di quella siasi necessaria per sospendere le particelle d' esso sale; ma in quei sali, che sono disposti a formare delle concrezioni solide, quali sono, a cagion d' esempio, il sale comune, il nitro, il borace, ed il rimanente, ricercavisi una maggior quantità d' acqua, la quale operi come un riparo, o contrafforte per impedire la nuova coezione delle particelle d' essi sali.

Quanto più son disposte le particelle di ciaschedun sale a riunirsi, tanto maggiore si è la quantità d' acqua, che richieggiono per esser mantenute in uno stato di scioglimento: e quindi ne nasce, o ne seguita assai osservabile fenomeno, che è la soluzione, e scioglimento di varj parecchi sali successivamente nell' acqua medesima. E' già cosa notissima, ciò essere possibilissimo, e la ragione de[illegible] si è questa, cioè, che quando un d[illegible] il quale pel suo scioglimento richieggia, e voglia un' abbondevole quantità d' acqua, viene ad essere disciolto in questa medesima acqua, la parte maggiore di quell' acqua che in questo scioglimento serve soltanto al secondo effetto di conservar disgiunte, e separate le particelle del sale, seguita tuttora a trovarsi in pienissima libertà d' agire come acqua sopra un' altro sale, che gettivisi entro, oltre il primo, che già trovavisi sciolto.

Questo però può solamente accadere in risguardo, e per rapporto a quei dati sali, i quali non eccitano l' uno coll' altro fermentazione; conciossiachè da una siffatta fermentazione venga ad essere disturbata, e sconvolta tutta l' operazione, ed in conseguenza di ciò vienvi ad esser formato un' altro terzo sale, il quale è diverso sì dall' uno, che dall' altro de' due primi:

e la conseguenza certissima della formazione di questo terzo sale si è la precipitazione della materia metallica, o ferrea, che faceva, ed era la base d'uno degli altri sali. Così, a cagion d'esempio, un sale alcalico aggiunto alla soluzione d'allume, o di zucchero di Saturno, assorbisce l'acido d'entrambi questi sali, o dell'uno, o dell'altro di essi, e, per mezzo del suo mescolarsi con quest'acido, diviene un novello sale concreto, e nel tempo, ed azione medesima viene a scagliare a basso nella precipitazione la base terrigna dell'allume, ed insieme la metallica del sale del piombo, o sia zucchero di Saturno.

Per tornar poi a quei dati sali, i quali non eccitano fermentazione l'uno coll'altro, in rapporto ai medesimi, quando una data quantità d'acqua ha disciolto quel tanto, che ella può ritener d'uno, ella troverassi benissimo a portata di prenderne eziandio, e di scioglierne un secondo sale; e le particelle di questo non eccitando fermentazione con quelle del sale, che ne è stato disciolto prima, rimarrannosi sospese, e l'acqua, la quale le scioglie, e che nella prima soluzione servì soltanto come un framezzo per mantener separate, e disgiunte le particelle di quel sale, serve simigliantemente a quest'effetto ora che trovasi [illegible] gnata con questo nuovo sale, a[illegible] facevasi per innanzi.

La r[illegible] fu allora data per questo fenomeno era, che le particelle di sali differenti, tutto che sospese in un medesimo fluido in una siffatta maniera, che si trovassero in ogni momento vegnenti in contatto l'una coll'altra, nulladimeno non avevano queste dalla natura tendenza ad unirsi insieme, od a precipitar l'una l'altra; ma che in qualunque maniera a motivo di successivi accidenti che nascer potessero, venissero ad esser ridotte ad una concrezione, avrebbon fatto ciò ciascheduna disgiuntamente, e separatamente nel loro puro proprio stato; ma questa ragione tuttochè ella sia vera, ella si è nulladimeno una ragione monca, ed imperfetta. In queste successive soluzioni, o scioglimenti dei sali nella medesima acqua, il secondo sale viene a produrre un'effetto grandemente considerabile, il quale sembra, che non sia stato mai rilevato da testa d'uomo, fino a che venne rilevato dal prode Monsieur Lemery; e l'effetto si è, che mentre questo sale è sciolto in un liquore, il quale per innanzi serviva come un framezzo per tenere appartate, disgiunte, e da se le particelle di un altro sale, viene ad accrescere per mezzo della sua propria quantità intiera la quantità di questo medesimo framezzo, e fassi, e diviene esso stesso una spezie di framezzo alle particelle del primo sale già disciolto; e per mezzo simigliante quel liquore il quale prima aveva sciolto tutta quella quantità, ch'ei poteva mai contenere del primo sale, allora divien atto a prenderne, e riceverne alcuna porzione di vantaggio, e veramente, ed in realtà verrà a scioglierne perfettissimamente una quantità aggiuntavi. Questa fu un'esperienza palpabilissima, ma non più conosciuta, nè intesa innanzi al valente Chimico Franzese Monsieur Lemery.

Ella si è cosa notissima, che il sale di tartaro non eccita fermentazione col salpetra, nè assorbisce particella menomissima di questo sale, nè tampoco s'altera nemmen per ombra in essendo mescolato con esso, il qual fenomeno è intieramente diverso, e tutt'altro da quello, che testè osservammo, cioè, dall'esser mescolato esso sale di Tartaro coll'allume, oppure collo Zucchero di Saturno. Sopra questo principio, e sopra la conosciuta proprietà del sale di Tartaro, d'esser cioè disciolto in una quantità d'acqua più picciola di quella di qualsivoglia altro sale, oppure in altri termini, che l'acqua sciolga più il sale di tartaro, che qualunque altro sale, Monsieur Lemery determinò sull'esperienza di trovare, se l'acqua, la quale aveva già sciolto tutta quella quantità di nitro, che ella poteva contenere, venisse in aggiungendo ad essa il sale di tartaro, a sciogliere una quantità più copiosa di recente nitro, di quello fosse per fare in aggiungendovi il sale ammoniaco, oppure alcun'altro sale. Ma ciò, che apparve stravagantissimo, si fu, che dopo d'essere stata in quiete una soluzione di nitro con a un dipresso una quarta parte della quantità del sale di tartaro aggiuntavi, vennevi trovata una polvere bianca nel fondo del

del vaso. In tal contingenza essendone esaminato il liquore, venne toccato con mano, esser questo una rannata (*Lixivium*) di sale di tartaro, e la polvere, che posava nel fondo del vaso, il Salpetra.

In aggiungendovi delle recenti porzioni, o quantità di sale di tartaro, vennervi dopoi a formarsi delle novelle precipitazioni; ed alla perfine tutto il salpetra, che era stato disciolto, venne separato. Essendo esaminato il salpetra, sotto a tutti i cimenti, prove, ed esperienze fattene riuscì sempre fra mano un genuino, e veracissimo salpetra così puro, e non mescolato, come dapprima vennevi posto: ed essendo fatto svaporare il liquore, il sal di tartaro venne trovato ugualmente puro, e non alterato. Sendo dopoi ridotto a prova il sale di tartaro nella maniera medesima colle soluzioni d'altri sali, con i quali non eccita alcuna fermentazione, venne toccato con mano, come produceva l'effetto a capello il medesimo, precipitando tutto ugualmente fuori della soluzione.

Nelle comuni precipitazioni dei sali, quali sono, a cagion d'esempio, l'allume, e lo zucchero di piombo, per mezzo di un alcali, l'alcali investe l'acido di questi sali e per siffatto mezzo effettua il fenomeno; e perciò esso stesso viene ad esser cangiato in un'altro sale, che era già, ma puramente, e meramente la sua base: ma quivi i sali, tanto il sale alcalico, che il sal neutro, rimangonsi queglì stessi, che erano prima, così puri, e non mescolati, e sembra, che tutta l'operazione consista soltanto nel prender l'uno d'essi il luogo dell'altro.

Quei dati sali, i quali son capaci di successive soluzioni nell'acqua medesima, e di rimanersi in essa insieme sospesi, forz'è, che sieno tutti della spezie dei sali neutri; che è quanto dire, che bisogna di necessità, che questi sieno sali composti d'acidi impegnati per siffatta maniera nei pori delle loro basi, che arrivino a riempiergli perfettamente, e per intiero, sicchè non lascino spazj vuoti per la penetrazione d'altri acidi. Ma ciò non avviene in verunissimo conto nel sal di tartaro, il quale essendo intieramente somigliante ad una spugna nella sua tessitura, o struttura, ammette perfettissimamente, ed intieramente ogni, e qualsivoglia spezie d'acidi, ed eccita con essi fermentazione; e per conseguente è questo sale capacissimo di spogliar di questo gli altri sali, dalla presenza del quale dipende lo stato loro naturale, come sali d'una spezie particolare.

E' ciaschedun sale alcali, per così esprimerci, un sale essenziale in parte decomposto; che è quanto dire, egli è la parte terrea di un tal sale, le parti acide del quale sono state involate dal fuoco, e di queste vienvene lasciato soltanto, che possa dare al tutto una forma salina; conciossiachè in evento, che ne fossero involati, ed estratti tutti intieramente gli acidi, la massa rimanente non verrebbe ad essere un'Alcali, nè tampoco un sale, ma una mera, semplice, e pretta terra, come appunto avviene, a cagion d'esempio, nel caput mortuum dello spirito di nitro distillato per mezzo di una storta chimica, avvegnachè il residuo, che resta da una somigliante distillazione, sia una mera terra morta, non iscioglibile nell'acqua, ed in tutto e per tutto differente, e tutt'altra dall'alcali fissato prodotto dall'abbrogiarsi del nitro medesimo col carbone. Ciò, che prova simigliantemente, che questi alcali sono soltanto, e semplicemente la matrice dei sali composti spogliati dei loro acidi, si è, che se lo spirito di nitro venga versato sopra il sale alcali [illegible] nitro fatto col carbone, viene ad es[illegible] rigenerato, e riprodotto un vero, e [illegible]ino nitro. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1724.

Allorchè son gelate le soluzioni dei sali, il ghiaccio atlassime fiate somministra delle elattilime figure; ma dee essere osservato, che il sale medesimo non dà sempre e costantemente le figure medesime. Così, a cagion d'esempio, la soluzione medesima di verderame gelata a forza di neve, e di sale, somministra una figura differente, e tutt'altra da quella d'esso congelamento, che è prodotto dal freddo naturale dell'aria. Ed essendo dighiacciato il primo ghiaccio, e poi lasciato righiacciare di nuovo entro l'ampolla, o caraffa medesima, non somministra mai più le figure medesime di prima. Veggasi *Boyle*, Oper. Filosof. Compend. Vol. 1. pag. 168.

SOLU-

Soluzione. Nella Metallurgia. La soluzione, o scioglimento nella Metallurgia è divisa in soluzione secca, ed in soluzione umida. La soluzione secca, od asciutta si è il mescolare impercettibilmente una picciolissima quantità d'un minerale con una grossissima porzione, o quantità d'alcunn altro corpo asciutto, duro, e che quando divien freddo, od è raffreddato, non è fluido.

La soluzione umida si è il distribuire un corpo per le minutissime parti di un fluido acquoso, od in grandissima parte acquoso, per sì fatta maniera, che sì l'uno, che l'altro possan convertirsi in un fluido in apparenza omogeneo, il quale penetri, e passi per qualsivoglia spezie di filtro, senz'esserne nè rattenuto, nè separato, e la parte più picciola, e più minuta del quale venga a contenere in sè una quantità proporzionabile tanto del menstruo, o solvente, come del corpo disciolto. La soluzione dell'oro nell'acqua regia, e dell'argento nell'acqua forte, come simigliantemente quella di qualsivoglia sale nell'acqua, sono appunto soluzioni di questa spezie. Veggasi *Cramer*, l'Arte del saggiare, pag. 194.

Nel formare le varie soluzioni metalliche per le operazioni necessarie della Chimica, l'operatore è sottoposto a grandissimo pericolo rispetto alla sua sanità appunto dai nocevolissimi vapori. E' questo un che è stato comp anto altissimamen molti, ma non venne mai da testa d'uomo tentato, lasciando da un lato le inutili lamentanze, di porvi riparo, e d'impedirlo in una guisa ragionevole, e propria, fino a tanto che il sovrano Professor Francese Monsieur Geoffroy, avendone nella sua propria persona sperimentati i rei effetti, venne, quasi disfi, forzato ad impiegarvi i suoi pensieri per amor di se stesso, non meno, che per l'universale del mondo eziandio, nell'impedirlo.

Le soluzioni dei metalli negli spiriti acidi corrosivi son quelle, che mandan fuori, ed esalano, copia più abbondevole, e più nociva di rei vapori. Le esalazioni dell'argento vivo, e dell'antimonio, e del piombo, e del rame, son tutte in se stesse, e per se stesse in grado sommo dannose, come lo sono di pari i focosi vapori dello spirito di nitro, del sale marino, oppure del vetriolo: e se un solo di questi dispersi è tale, quanto più dannosi, e pericolosi forz'è che sieno di necessità in quei tali casi, ove due di essi vengono accoppiati insieme, e congionti per siffatta maniera, che questa tale unione venga ad esalare, ed a mandar fuori copia infinitamente più abbondevole di vapori, di quello altramente accaderebbe? In questo caso è necessarissima la maggior cura, affinchè il Chimico non venga a cader vittima delle sue inchieste, e che una scoperta abbia a costargli la vita.

Il metodo, o via comune di schifare questo pericolo si è, o per mezzo di fare la soluzione fuori dell'officina all'aria aperta, oppure in un'adeguato, e proprio cammino: ma alcune volte simiglianti cautele non posson'essere messe in opera, oltre di che in alcune particolari circostanze non riescono di alcun buono effetto. Questo appunto diè occasione al sapientissimo Geoffroy di rinvenire, e di usare un metodo, cui il Valentuomo dopoi propose al Pubblico, di troncare la salita, o la montata dei vapori totalmente, o per intiero, o per lo meno di diminuirla in grado così grande, che i vapori medesimi non potessero far male, e non venissero ad esser sentiti. Tutto quello, che era necessario per questo effetto sembrava al medesimo Valentuomo, ch'esser dovesse un'ingegno, o mezzo atto, ed acconcio per cuoprire la superficie del fluido con alcun corpo, il quale fosse capace di ritenere questi medesimi vapori, e che a uno stesso tempo non fosse capace di sconvolgere, e disturbare l'operazione del menstruo sopra il metallo; ed i comuni olj spremuti dei frutti, come l'olio d'ulive, di mandorle, e somiglianti furono rinvenuti capacissimi di felicemente effettuarne l'intento sospirato, e tanto più particolarmente, quanto più perchè avrebbono con ogni maggiore facilità ricevuto in se stessi i sali acidi, i quali sorgono, e si sollevano nel conflitto. La cosa, che diè all'uomo sommo la fumata, o traccia per simigliante sua scoperta si fu, che nel far bollire gli zuccheri, il miele, o somiglianti sostanze, allorchè havvi alcun pericolo, che la lo-

ro

ro bollitura soverchi, e trascenda gli orli dei vasi, il versaevi dentro alquante gocciole d'olio fa fermare, ed abbassa il cigonfiamento. Nelle soluzioni metalliche produce questo l'effetto a capello il medesimo; e questo innalzato da questa ottima conseguenza, che per mezzo di conservarsi nei focosi vapori dell'acido, gli fa tornare in dietro di nuovo sopra il metallo, e per simigliaote mezzo viene effettivamente a reoder molto più energica la forza del menstruo.

Per mezzo somigliante, o pel ouovo metodo Geoffroiano di mettere in opera l'olio, è indubitato, che sonosi acquistati tre vantaggi, cioè 1. Il tenere a coperto l'Operatore dal reo effetto sopr'esso dei vapori. 2. Il moderare in grado sommo quel violentissimo rarefacimento, che bene spesso riesce di rea conseguenza. E finalmente, 3. La quantità medesima di menstruo viene per siffatto mezzo a sciogliere porzione, o quantità maggiore del metallo.

Il metodo migliore di fare le soluzioni con questo vantaggio si è questo: inumidire la superficie del metallo, che dee essere disciolto, coll'acqua, oppure collo spirito di vino; quindi versare una porzioncella d'acqua, o di spirito di vino entro il vaso di vetro, nel quale dee essere effettuata la soluzione; e questo verrà ad impedire, che l'olio s'attacchi alle superficie dell'uno, e dell'altro: in ultimo luogo vi verserai sopra il menstruo. Siccome questo è grandemente più pesante dell'olio, così precipiterà al fondo, ed agirà, e lavorerà bravamente sopra il metallo, mentre l'olio cuoprirà perfettissimamente tutta la superficie. Non vi ha necessità di essere sommamente esatti rispetto alla proporzione, o quantità dell'olio; ma più, o meno, e ad un dipresso dee essere usato proporzionatamente alla maggiore, o minore ebullizione, che altri dee promettersi dalla mistura, ec.

Le aeree vescichette, che montano alla superficie con empito trasmodantissimo nel fare simiglianti soluzioni, quivi son vedute rompersi grado per grado, e via via, che vanno entrando, ed imbattendosi nella coperta dell'olio, e generalmente parlando, vengono ad esser intieramente dissipate, e distrutte prima che elle giungano alla superficie del medesimo. Quelle poche vescichette, che ritengono la loro figura fino a che arrivano alla superficie, quivi scoppiano, e tramandano una leggerissima esalazione; ed altri può continuamente vedere le gocciole del menstruo cadere indietro di bel nuovo fuori dell'olio entro il medesimo menstruo, dopo essere state abbandonate, o dopo di avere abbandonate le vescichette aeree, colle quali eransi sollevate sì alto. Per lo contrario nel metodo comune di fare le soluzioni, le vescichette aeree spingono continuo, e senza posa l'una l'altra sopra la superficie, ove vengono a formare una spezie di schiuma, la quale va continuamente ingrossandosi, e divenendo più fissa pel loro recente ascendimento, e per via di sorreggersi, e sostentarsi le une le altre, fino a tanto che bene spesso viene ad arrivae quella schiuma fino all'orlatura del vaso. Queste aeree vescichette sembra, che sieno formate di piccole particelle d'aria, estremamente condensata entro le porosità del metallo, le quali, allorchè le particelle del medesimo vengono per la soluzione ad essere separate, e disgiunte, trovansi in pienissima libertà di stendersi, di dilatarsi, e di spandersi, e montano alla superficie nella loro propria forma.

In evento, ch'e' venga creduto necessario in alcuna soluzione, la quale sollevi una copia, o quantità di vapori più abbondevole dell'ordinario, l'impedire il trasvolamento di quella picciola quantità, che può scappare, ed aprirsi il varco per l'olio, non richiedevisi nulla più del versare alquante gocciole di spirito di vino sopra l'olio medesimo: conciossiachè i vapori acidi, i quali fannosi la strada per l'olio, in tal caso verranno ad essere ricevuti entro lo spirito, ed in esso verranno ad essere dolcificati, ed in vece di di un offensivo disaggradevole odore, ne verranno a spirare uno soave, e sicuro, e sano. Il solo spirito di vino messo in opera in vece dell'olio, e versato per geotil modo sopra la soluzione, produce effetti grandissimi; di modo che, s'ei venga usato nelle soluzioni dello spirito di nitro, il quale usualmente manda fuori, ed esala certi nocevolissimi vapori rossi, ed assai grossolani, per simigliante mezzo vengon

gon su soltanto bianchissimi, leggierissimi, e di una fragranza soavissima. Le aetee vescichette, che vengono alzate, e sollevate in questo caso, sono picciolissime, e pressochè perpetuamente scoppiano innanzi di giungere a toccare la superficie di questo spirito.

La sola obiezione fatta al sopraesposto metodo del sovrano scitnziato Franzese Monsieur Geoffroy, si è, che lo spirito di vino incontanente va a mescolarsi col menstruo, e di fatto hannovi alcuni casi, nei quali questo fatto può riuscire di rea conseguenza per l' operazione medesima, Vegganfene le Memor. della Reale Accadem. delle Scienze di Parigi dell' an. 1719.

SOMMERGERSI. *Il sommergersi*. Nella Mineralogia. E' questo un termine assai particolare usato nella Mineralogia per esprimere il deviamento delle vene della terra minerale, o miniera, da quella regolare, e retta linea, in cui esse sogliono ordinariamente scortere, e procedere innanzi. Una massima parte dell' ingegno, ed industria dei Minatori, o sieno coloro, che lavorano alle Miniere dei metalli; consiste nel conoscere questo deviamento di queste vene, e di rilevare, ed intendere, come, ed in qual modo debbano condurlo, e maneggiarle. In Cornovaglia quei Minatori hanno questa regola generale per guidarsi in simigliante rapporto: moltissime, e la maggior parte delle loro diversioni dello stagno, o sieno tracce, o vene, come meglio piaccia altrui denominarle, le quali portansi, e scorreno da Oriente alla volta d'Occidente, costantissimamente sommergonsi, o deviano alla volta di Settentrione. Alcuna fiata queste tracce, o vene portansi all' ingiù, vale a dire, fanno uno sfondo al basso, od all' ingiù di quei buoni tre piedi verso l'aspetto di Tramontana ad altezza, o profondità pretiamente perpendicolare. Questa faccenda è ontinamente necessario, che venga osservata dai Minatori, affinchè essi possano coll' adeguata esattezza conoscere ove debban formare, ed indirizzare i loro scavi, allorchè richieggialo l' occasione; ciò non ostante nelle più alte montagne di Dartmaer, hannovi alcune considerabilissime tracce, o vene, le quali scorrono, e portansi verso l' aspetto di Tramontana non meno, che verso quello di mezzogiorno. Queste perpetuamente piombano nelle loro diversioni, o deviamenti alla volta d' Oriente.

Quattro, o cinque di queste vene, o tracce possono scorrere pressochè paralelle l' una all' altra nella montagna medesima; e nonostante ciò, quantunque la cosa sia assai rara, elleno possono incontrarsi insieme nella medesima imboccatura, e come, per così esprimerci, annodarsi; ma queste possonsi poi separar di bel nuovo, e ridurre alle loro adeguate distanze di prima. Vegganfene le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 69.

SOPOROSO. Malattie soporose, o letargiche. E' questa un' espressione della quale servonsi gli Scrittori delle cose mediche per dinotare il Letargo, ed il *Coma*; ed alcuni altri Scrittori fra essi servonsene per significare eziandio il Caro, *Carus*, e l' Apoplessia.

La prima di queste infermità, vale a dire il Letargo, è una affezione idiopatica dipendente da una congestione, od ammasso di sangue intorno alla testa, e quindi ne nasce incontanente una stasi non meno d' esso sangue, che degli altri umori, la conseguenza della quale stasi si è un' oblivione, e dimenticanza universale delle cose tutte. Il coma è un' affezione soporosa sintomatica, di ordinario, e per lo più congiunta, e complicata col delirio, e che prende, e riconosce la trista sua origine da un ristringimento dei fluidi intorno alla testa nelle febbri acute. E' questo il senso generalmente ricevuto dai nostri moderni Scrittori rispetto a simiglianti malattie, quantunque da certuni rivolgasi il senso delle voci, e facciasi dalla voce Letargo significare un' affezione sintomatica e compagnante le petsone nelle febbri; e dalla voce Coma una infermità idiopatica, e particolarmente il Coma dormiente. A queste taluni aggiungono simigliantemente il Caro, *Carus*, cui essi dicono, essere una spezie di Letargo più leggiero, e di un' indole, o natura di mezzo fra quello, e l' apoplessia, od alcun poco più mite di questo secondo malore. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 666.

Segni di queste malattie soporose. Un letar-

targo viene ad essere ugualmente presagito da una fiacchezza, o rilasciamento universale, e da una come impotenza al moto, e da una spezie di vertigini, e tremore nella testa, oppure da assai intenso dolore nella sua parte interiore, o deretana: da una continua inclinazione, desiderio, e voglia di dormire, e da un dormire più profondo, e più quieto dell' usato: ed ultimamente da un mormorio, e fischiamento grande nelle orecchie, e da un general torpore, od intorpidimento di tutti i sensi. Quando questo male trovasi in atto effettivo, vien conosciuto dal cader che fa il paziente in un quietissimo sonno assai particolare, dal quale è infinitamente malagevole, e difficultoso lo svegliar l' ammalato, e quando vien fatto di svegliarlo, egli è affatto insensato, e mostra di nulla sapere nè di se stesso, nè di coloro, che stannogli attorno, nè d' altra cosa, qualunque ella siasi, ed ha un' immediata ad propensione addormentarsi di bel nuovo. Il polso, il suo respirare, il colore, ed il calor naturale del suo corpo son tutti a un dipresso nello stato medesimo, che in condizione di sanità, ed allorchè havvi una febbre con esso letargo congiunta, ella si è sempremai una leotissima, e bassissima febbre, e tale, che a mala pena ritrvasi per febbre reale.

Il coma è di due spezie, vale a dire il coma sonnifero, ed il Coma di vigilia, o sia *Coma vigil*. Nel coma sonnolento, o soporoso, i pazienti cadono in un quietissimo, e lungo sonno, ma questo non così profondo, come nel letargo: conciossiachè in questo caso, quantunque i pazienti trovinsi immobili, con assai minore malagevolezza possonsi svegliare, che nel letargo, nè trovansi così perintiero sbalorditi, e dimentichi di chechessia, allorchè sono svegliati, siccome lo sono nella prima di queste infermitadi. Nel coma di vigilia, o sia *Coma vigil*, il paziente prova un perpetuo desiderio, voglia, e propensione a dormire, ma non può mai realmente prender sonno. Con questo male addosso i pazienti d' ordinario delirano, e tengono per lo più i loro occhi chiusi, ma in tutto quel tempo odono con grandissima prontezza, e vivacità tutto ciò, che vien dalle persone detto, e ragionato entro la loro camera, e se vengano leggerissimamente toccati spalancano immediatamente i loro occhi: talvolta poi il costoro delirio s' avanza tant' oltre, che fanno ogni sforzo per balzar fuori del loro letto per far poscia delle azioni da maniaco, e da pazzo furioso.

Persone sottoposte a tali malattie. Attaccar sogliono i letarghi massimamente le persone di pingue corporatura, le quali sono di un abito di corpo sanguigno flemmatico, e singolarmente fra queste quelle tali, che trovansi bene innanzi con gli anni, ed usano diete abbondevoli, ed umide, e che sono ausate per costante costume a dormire dopo i loro pranzi. Simigliantemente quelle vecchie persone, le quali sono state sottoposte a dei catarri, siansi questi stati, o di testa, o di petto, e quelle tali altresì, che sono state use per tratto luogo di tempo a delle evacuazioni, e le hanno troncate, e chiuse, oppure a regolari cavate di sangue colle coppette a taglio in certe date stagioni dell' anno, ma che hannole intralasciate, a motivo di loro soverchio avanzata età, assai comunemente cadono in sì brutto disordine. Quei tali simigliantemente, che sono stati usi assai a prender del tabacco, siasi quello in fumo colla pipa, siasi in polvere polvere pel naso, e che hannone troncato sul fatto l' uso, con grandissima frequenza cader sogliono in questa malattia, oppure in apoplessie.

Hannovi di pari altre cagioni non poche, per le quali i Vecchi trovansi sottoposti ai letarghi, ed alle affezioni soporose, quali esser possono, a cagion d' esempio, le lunghe, e trasmodanti vigilie, pensieri, cure, e sconvolgimenti degli spiriti, l' uso improprio dei medicamenti d' indole narcotica, le ubriacature, le contusioni, o colpi assai gravi sopra la testa, e, siccome alcuni affermano, lo starsi per lungo tratto di tempo esposti ai raggi, o lume della Luna. Quei fanciullini simigliantemente, che sono assai pingui, veggionsi sottoposti a cotal malattia, dal ritornare in essi indietro qualsivoglia acquoso umore.

Il coma assalisce comunemente le persone, che trovansi attualmente dominate da febbri acute d' indole maligna, e que-

ſto vien preceduto da violentiſſimi, ed accutiſſimi dolori di teſta, e da orribiliſſimi delirj; e queſti Coma con aſſai frequenza debbono meramente la rea loro origine all'imprudente, e diſacconcio uſo delle opiate, e dei medicamenti inſtupidenti. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 670.

Prognoſtici nelle malattie ſoporoſe. Le perſone molto avanzate negli anni, le quali trovanſi ſoggette a ſoverchj dormicchiamenti, qualora non cangino il loro corſo, o tenore uſato di vivere, e non dienſi ad una dieta più groſſolana e ad un eſercizio, o moto alquanto maggiore, caderanno, quaſi immancabilmente, in mortaliſſimi letarghi. Nei letarghi perfetti, nei quali non vi ha modo, nè verſo di poter' arrivare a ſvegliarne i pazienti, queſti d'ordinario ſi muojono fra la quarta, e la ſettima giornata, qualora però non iſcoppi, o dal naſo, o dalle orecchie un qualche sgorgo di materia; il qual caſo non è già punto raro in quelle perſone, le quali ſon cadute in tale infermità, dopo d'aver ricevuto delle violenti percoſſe ſopra la teſta. Il Coma è affattiſſimo uguale, riſpetto ai ſuoi prognoſtici, al letargo; ma in queſto un ſudor freddo è il certiſſimo meſſaggio d'una viciniſſima morte. Ella ſi è coſa infinitamente migliore, che in un letargo afferri la perſona una frenitide, di quello che un letargo attacchi una perſona, che troviſi attualmente dominata da una frenitide.

Metodo della Cura. In un letargo i ſenſi debbon' eſſere ſvegliati, e gli umori dedotti, e richiamati dalla teſta alle parti inferiori per mezzo di cliſteri ſtimolanti, e di acri ſuppoſte, per mezzo di legature, e ſtretture nelle parti oppoſte, per via di freghe, di veſcicatorj, e di ſinapiſmi, oppure per mezzo di quei tali cataplaſmi, che ſieno atti a condurre, ed ingenerare nelle parti calore, e roſſore, e queſti applicati alle piante dei piedi, ed alle palme delle mani: come ſimigliantemente con iſvellere dei capelli, o peli in parti molto ſenſibili del corpo, coll'applicare al naſo del paziente dei ſali volatili, col punzecchiarlo con un'ago, e col chiamarlo ad altiſſima voce. Negli abiti poi pletorici, immediatamente dopo il cliſtero, vorraſſi aprire la vena, e poi che queſta ſarà aperta, dovrannoſi applicare alle tempie dell'infermo le mignatte. Per bocca poi dovrannoſi far prendere al letargico ammalato le polveri di nitro, e di cinabro di conſerva con i ſoavi e miti Aleſſifarmaci: ed ogni, e qualſivoglia ſpezie di medicamento canforato verrà con ſomma dicevolezza applicato eſternamente, dopo aver prima ben bene ſcoſſa la teſta. In moltiſſimi caſi hanno una gran parte le crudezze, ſtanzianti nelle prime vie, nell'ingenerare queſte orribili infermitadi, ed in tali caſi ſono acconci, e dicevoli in grado eſtremo i vomitorj, e le vivaciſſime medicine purganti.

Preſervativi contro le malattie ſoporoſe. In mali di generazione ſiffatta fa onninamente di meſtieri, che ciaſchedun preſervativo tenda a dilungar tutto ciò, che può riuſcir cagione di ſconcerti di queſt'indole. Per tale effetto per tanto nelle perſone bene avanzate coll'età di abito muccoſo, forz'è di neceſſità, che la materia venga per tutti i mezzi poſſibili derivata dalla teſta, e portata fuori per alcun varco ſicuro. In intenzione di tal fatta le vivaciſſime purghe di gialappa, e di coloquintide, ed in quei ſoggetti di temperamento, ed abito ſommamente ſanguigno, quelle d'elleboro nero, dovrannoſi preſcrivere ogni tre meſi. A queſte purghe vorrebbonſi aggiungere gli amari, e le medicine ſulfuree, colle gomme reſine in forma di pillole. Queſte dovrebbon' eſſer preſe regolarmente negli Equinozj; e fa onninamente di meſtieri, che venga oſſervata un'aſſai propria, ed adeguata dieta, e nominatamente dovrannoſi queſte tali perſone cibare di vivande più aſciutte ſopra tutt'altro, e con frequenza uſare le ſpezierie, e dovraſſi avvertire il paziente a non cibarſi con ſoverchio guſto. I cibi arroſtiti per tali perſone, generalmente parlando, ſon ſempre migliori dei cibi leſſati, e dovraſſi far'uſo moderato del vino, e talvolta beverne alcun bicchiere di quello impregnato con gli amari. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 678.

Soprannome. Grandi ſono ſtate le diſpute moſſe, ed agitate fra gli Antiquarj, riſguardanti i ſoprannomi, o ſieno *Agnomina*, degli Antichi Romani. Oltre la

Digitized by Google

la nozione, che è stata distesa, ed esposta nella Ciclopedia, ne sono state promosse, e messe sul tappeto altre parecchie. L'universale dei Gramatici parla del soprannome, *agnomen*, non altramente che d'un quarto nome aggiunto sopra il cognome, o sia terzo nome, a motivo d'alcuna azione straordinaria, d'alcuna singolare virtù, o cosa somigliante: Come a cagion d'esempio *Africanus*, l'Africano in Publio Cornelio Scipione Africano, *Publius Cornelius Scipio Africanus*: *Creticus*, il Candiotto, il Cretico, in Quinto Cecilio Metello Cretico, *Quintus Cæcilius Metellus Creticus*: il Felice, *Foelix*, in Lucio Cornelio Silla Felice, *Lucius Cornelius Sylla Foelix*, e somiglianti. Veggasi *Cantel.* Dissertatio 1. ad Valerium Maxim. Giornale dei Sapienti, Tom. VIII. pag. 19. Veggasi Nouv. Meth. Lett. pag. 597. & seq.

Ma ciò, che gitta a terra una siffatta nozione, si è, che questi non meno, che simiglianti altri nomi, dopo il cognome, o nome della Famiglia, che noi diciamo acconciamente il Casato, sono assai frequentemente detti dagli Antichi Cognomi, *Cognomina*, e non già sopprannomi, od agnomi, *agnomina*. Questo fatto indusse il dotto Sigonio a conchiudere, che una, ed una medesima cosa fossero il *cognomen*, e l'*agnomen* dei Latini, tuttochè Cicerone manifestissimamente gli distingua, e facciagli differenti. Altri seguitando il sentimento del Robortelli prendono il soprannome, *agnomen*, per la cosa medesima, che il *nomen gentile*, o quello appartenente agli *Agnati*; e questo sembra, che dilunghisi viemaggiormente dalla verità. Un modernissimo Autore decide la controversia, o difficoltà col fare, che l'*agnomen* sia, generalmente parlando, la cosa medesima, che il *cognomen*, tuttochè non sempre, ma soltanto, e semplicemente nei casi d'adozione.

Secondo questo sistema l'*Agnomen* è il nome, che una persona adottata riteneva dopo la sua adozione. Ella si era presso i Romani Antichi una costumanza per una persona, allorchè veniva adottata in un'altra Famiglia, il porre da un lato, ed in totale dimenticanza tutti gli suoi nomi, e di ritenere unicamente il nome della sua Famiglia, la quale aggiungeva poi il prenome, il nome, ed il cognome, *prænomen*, *nomen*, & *cognomen* della persona adottante, o del suo Adottatore. Così Publio Cornelio Scipione essendo adottato da Quinto Cecilio Metello, pose da un lato il suo Prenome Publius, Publio, ed il nome *Cornelius*, Cornelio, e venne denominato *Quintus Cæcilius Metellus Scipio*, Quinto, Cecilio, Metello, Scipione. Così di pari Lucio Calpurnio Pisone, essendo stato adottato da Marco Pupio, addimandossi *Marcus Pupius Piso*, Marco Pupio Pisone. E Marco Giunio Bruto, essendo stato adottato da Quinto Servilio Cepione, chiamossi *Quintus Servilius Cæpio Brutus*, Quinto Servilio Cepione Bruto. Ne seguita, che Pisone, e Bruto quivi sono soprannomi, *agnomina*, reali, come quelli, che sono *Agnata* o pertinenti alla propria Famiglia della persona, dove per lo contrario gli altri tre son veramente soprannomi, sono stranieri, o sopraggiunti a motivo dell'adozione. Veggasi *P. Serv.* Miscell. Cap. VIII. *Pitiscus*, Lexicon Antiq. Tom. 1. pag. 69. & seq. Vegganſi di pari Articoli ADOZIONE, ed ADOTTIVO (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

SOPRANNUMERARIO. Le ossa Soprannumerarie della testa. Per simigliante appellazione distinguono gli Anatomici varj pezzi d'osso, che vengono trovati in alcuni cranj, e singolarmente fra le ossa parietali, e le ossa occipitali. Formano questi pezzi delle rotture nell futura, o cocitura Lamboidale, e vengono ad esser congiunte per via di veraci suture alle ossa già additate.

La loro figura, il lor numero, e la loro grossezza, variano in grado estremo; conciossiachè elle sieno alcune volte triangolari, od avvicinantisi d'assai a questa forma; ma con assai maggior frequenza elle non hanno figura determinata. In alcuni soggetti questi pezzi d'osso s'incrocicchiano sull'osso dell'occipite, ed in altri per lo contrario sopra le ossa parietali; ed alcune volte vanno anche stendendosi, e dilatandosi per ogni, e qualunque verso.

Sono queste ossa soprannumerarie comunemente addentellate, e sono più larghe, e dilatate nel lato esteriore del cranio, di quello lo sieno nel lato interiore di quel-

lo, nel quale non hanno addentellatura visibile; ed alcune volte, allora quando son picciole nel lato esteriore son tali, che a grandissimo stento posson essevi vedute dentro. Queste da alcuni sono state denominate chiavi, ed è un nome od espressione usata dai commettitori per dinotare quei dati pezzi, che servono a consolidare, e fortificare le connessioni, o giunture delle tavole; ma questo può convenire ai medesimi pezzi d'osso meramente, e soltanto per rapporto alla loro situazione, e non già rispetto ai loro usi per rapporto alle altre ossa della testa. Alcune siffatte ossa sono somigliantemente state trovate nelle giunture trovantisi fra le ossa della testa, e della faccia, e fra quelle delle ossa della faccia con ciascheduna altro. Veggasi *Winslow*, Anatomia; pag. 53.

SOPPRESSIONE. *Soppressione dell'orina*. Nelle nostre Transazioni Filosofiche vien fatto parola di tre casi di un attuale, e totale soppressione, o troncamento delle orine supposto procedere da una pietra stanziante nel collo della vescica orinaria; ma in tutt'e tre i casi medesimi, essendo stato introdotto il catetere, venne toccato con mano, come non aveavi altramente pietra, nè alcuna porzione d'orina entro la medesima vescica. In tutt'e tre questi casi venne messo in opera il rimedio medesimo, vale a dire, una quantità abbondevolissima d'acidi ampiamente diluti coll'acqua; ed in conseguenza d'un tal rimedio l'orina venne incontanente ricovrata all'usate sue secrezioni, ed il paziente evacuolle incontanente in una maniera adeguata, e fu rimesso in istato di sanità perfetta, senza l'uso menomo di qualsivoglia altro medicamento. Vegganfene onninamente le nostre Filosof. Transazioni sotto il n. 253.

Una soppressione, o troncamento delle orine alcuna fiata avviene alle femmine pregnanti a motivo del cader, che fa la matrice talvolta a basso, e che per conseguente viene a comprimere l'uretra. Vegganfi Acta Acad. Naturæ Curiosorum. Not. 4. Observat. 113.

SOPRINTENDERE. Il soprintendere alle misure. Un soprintendente alle misure dovrebbe esser provveduto d'un bastone adeguato uguale, quanto alla sua lunghezza a dieci anelli della catena, (*a*) e diviso somigliantemente in dieci porzioni, o parti uguali. Dovrebbe di pari avere in pronto dieci freece, o picciole frecche diritte, a un dipresso della lunghezza di quei due piedi l'una guernite di ferro. Allorchè la prima volta viene aperta la catena, vorrebb'esser questa esaminata per mezzo del bastone intaccato pur'ora descritto. In misurando qualsivoglia linea, la guida, o conduttore della catena dee avere dieci frecce da metter fuori alla prima. Allora quando la catena è tirata nella linea, e che l'ultima estremità è vicina a toccare il luogo, dal quale voi vi fate a misurare, il guida catena ficca, o caccia una delle dieci frecce, o frecche ferrate entro il terreno nel più dilungato termine od estremità della catena medesima. Quindi il guida catena lasciando la freccia, va innanzi colla stessa catena per altro tratto di lunghezza, e la catena venendo ad essere stirata nella linea per siffatto modo, che la vicina estremità venga a toccare la prima freccia, il guida catena ficca, o caccia in terra un'altra freccia nella sua estremità della catena. La linea viene ad essere mantenuta retta, qualora le frecce, o frecche ferrate vengon sempre, e costantemente disposte, e piantate così, e per tal modo, che vengano ad essere in una retta linea col luogo dal quale voi vi fate a misurare, e quello, al quale voi sete arrivato. Nella guisa divisata la faccenda va procedendo innanzi fino a tanto che il guida catena vi ha impiegato tutt'e dieci le sue frecche ferrate. Nell'undecimo tratto di catena le frecce debbon'esser portate di bel nuovo al medesimo guida catena, ed egli dee farsi a ficcarne una nel terreno nella estremità della catena, e la faccenda medesima dee esser fatta, e ripetuta in 21. in 31. in 41. in 51. &c. &c. catene, qualora nella linea retta abbianvene tante da essere misurate. In somigliante guisa è sommamente difficile, che esser possa commesso un'errore nel noverare le catene, seppure non fieno di dieci catene tutt'in una volta. (*b*)

(a) Veggasi l'Articolo CATENA (*Supplemento*.) (b) Veggasi Trattato di Geometria

metria Pratica. Vegganfi di pari gli Articoli Uncino *da Campo*, Bastone *da misura*, Teodolito &c.

In evento, che il foprintendente alle mifure debba far mifurare delle poffeffioni pofte in luoghi montuofi, e non già in una pianura, le linee mifurate non poffon effer veramente regiftrate nella carta, e notate, fenza effer prima ridotte ad un piano, il quale fa di meftieri, che fia orizzontale, avvegnachè gli angoli vengan prefi in un fiffatto piano.

In offervando gli oggetti, fe quefti abbiano altrettanta altezza, od abbaffamento, o ti farai a fcrivere, ed a notare il grado, ed il decimo moftrato ful raddoppiato feftante, oppure gli anelli moftrati nell' oppofto lato, o deretano, i quali ultimi fottratti da ciafcheduna catena nella linea di ftazione, lafceranno la lunghezza nel piano orizzontale: ma in evento, che fia prefo il grado, la quantità verrà ad effere efattamente dimoftrata dalla feguente Tavola.

" Una Tavola d' anelli da effer fottratti
" fuori di ciafcheduna Catena nelle linee
" Ipotenufe dei varj gradi d' altezza, o
" d' abbaffamento, per ridurgli alla linea
" orrizzontale. "

Gradi	Anelli	Gradi	Anelli	Gradi	Anelli
4. 0 5	$\frac{1}{4}$	14. 0 7.	3.	23. 074.	8.
4. 73.	$\frac{1}{2}$	16 26.	4.	24. 495.	9.
7. 0 2.	$\frac{3}{4}$	18. 195.	5.	25. 84.	10.
8. 11.	1	19. 95.	6.	27. 13.	11.
11. 48.	2	21. 565.	7.	28. 36.	12.

Supponi, che la prima linea di ftazione venga a mifura 1107. anelli e ahe l' angolo d' altezza, o d' abbaffamento fia 19°. 93'; guardando nella Tavola io trovo, come 19°. 95'. viene ad effere *6*. anelli; ora fei volte 11. è *66*., il qual numero fottratto da 1107. ci viene a lafciare 1041., che è appunto la vera lunghezza, che dee effere notata.

Ella fi è cofa utile nel foprintendere alle mifure il prendere gli angoli, che fono formati dalle linee trrminatriei coll' ago calamitato, per acchiappar gli angoli della figura, e per potergli dopoi mifurare comodamente.

Le ben' ampie mappe rappresentanti tratti, od eftenfioni affai confiderabili di terreno, fono foggette a moltiffimi rilevanti difordini, maffimamente fe vengano portate, e condotte ful luogo, e per le campagne, per effer meffe a fronte, e paragonate colle medefime fiffatte mappe, portano briga grandiffima, allorchè tira veoto, e riefeiravvi in eftremo malagevole il rilevarne quella porzione, che vi abbifogni. Per rimediare al fiffatto difordine vorraffi far prima fopra un foglio di carta una pieciola mappa da Feudo, o da Contea, o fimiglianti: le varie parti della medefima poffon effere delineate, e pofte giù fopra altri fogli di carta feparati; e la mappa generale venendo ad effer divifata in tante riquadrature quanti fono i fogli, che abbiamo feparati, e difgiunti, verrà ad effere agevoliffimamente veduta, e rilevata la relazione del tutto alle varie fue parti; e tutte quefte particolari mappe poffon' effere fatte fu, e legate in un Libro. Veggafi Monfieur *Baighton*, *Defcription*, *and ufe of his New*, *Plotting Tables*, cioè defcrizione, ed ufo del fuo nuovo mifurare le Tavole, nelle Tranf. Filofof. fotto il n.461. alla Sezione 1.

Scala da Mifuratore. E' lo fteffo, che Scala di Riduzione.

SORDO. Numero. I fordi femplici fono commenfurabili nella forza; e per mezzo d' effer moltiplicati in fe fteffi, vengono a dare alla perfine quantitadi razionali. Ma i fordi compofti moltiplicati in fe fteffi vengono a dare communemente prodotti irrazionali. Ciò non oftante in quefto cafo, alloraquando vienei propofto qualfivoglia fordo compofto, havvi un' altro

fordo

ſordo compoſto, il quale moltiplicato in quello, viene a darci un prodotto razionale.

Così a cagion d'eſempio, ſe $\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}$ vengavi propoſto, multiplicandolo per $\sqrt[3]{a^2} + \sqrt[3]{ab} + \sqrt[3]{b^2}$, il prodotto verrà ad eſſere $a - b$.

L'inveſtigamento di queſto ſordo, il quale moltiplicato nel ſordo propoſto viene a darci un prodotto razionale, viene ad eſſer fatto agevoliſſimamente per mezzo di tre Teoremi eſpoſtici dal ſovrano Matematico Monſieur Mac-Laurin nella ſua Algebra alle pagine 109. 110. & ſeq. al qual Trattato noi rimettiamo gli ſtudioſi di ſiffatte materie.

Queſta operazione è d'uſo nel ridurre le eſpreſſioni ſorde a forme più ſemplici.

Così ſuppongaſi, a cagion d'eſempio, un ſordo binomiale diviſo da un'altro, come $\sqrt{20} + \sqrt{12}$ per $\sqrt{5} - \sqrt{3}$, il Quoziente verrebbe ad eſſere eſpreſſo per $\frac{\sqrt{20} + \sqrt{12}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$. Queſto però verrebbe ad eſſere eſpreſſo in una forma più ſemplice, per via di multiplicare non meno il Numeratore, che il Denominatore per queſto ſordo, il quale moltiplicato nel Denominatore, viene a darci un prodotto nazionale. Così a cagion d'eſempio.

$$\frac{\sqrt{20} + \sqrt{12}}{\sqrt{\ldots}\ \sqrt{5}} = \frac{\sqrt{20} + \sqrt{12}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{100} + 2\sqrt{60} + 6}{5 - 3} = \frac{16 + 2\sqrt{60}}{2} = 8 + 2\sqrt{15}.$$

Per ottenerſi ciò in una maniera generale, veggaſi *Mac-Laurin*, Lib. citato, pag. 113.

Allora quando vien ricercata la radice quadra di un ſordo, queſta può eſſere trovata a un di preſſo per mezzo d'eſtrarre la radice di una quantità razionale, la quale s'avvicini al ſuo valore. Così per trovare, a cagion d'eſempio, la radice quadra di $\sqrt{3 + 2\sqrt{2}}$, ti farai prima a calcolare $\sqrt{2} = 1,41421$. Quindi $3 + 2\sqrt{2} = 5,82842$, la radice del quale vien trovato, eſſere a un dipreſſo 2, 41421.

In guiſa ſimigliante noi poſſiamo procedere con ogni, e con qualunque altra radice propoſta. E ſe l'Indice della radice propoſta per eſſere eſtratta, ſia grande, può eſſere fatto uſo di una Tavola di Logaritmi.

Così $\sqrt[7]{5 + \sqrt[13]{17}}$ può eſſere comodiſſimamente trovato, e rinvenuto per i Logaritmi.

Prenderai il Logaritmo di 17, lo dividerai per 13; troverai il numero corriſpondente al Quoziente: aggiungerai queſto numero a 5; troverai il Logaritmo della ſomma, e lo dividerai per 7; ed il numero corriſpondente a queſto Quoziente verrà ad eſſere a un di preſſo uguale a $\sqrt[7]{5 + \sqrt[13]{17}}$.

Ma alcuna volta rendeſi neceſſario l'eſprimere le radici di ſordi eſattiſſimamente per altri ſordi. Così nel primo eſempio la radice quadra di $3 + 2\sqrt{2}$ è $1 + \sqrt{2}$: perchè $\overline{1 + \sqrt{x}}\ \overline{1 + \sqrt{2}} = 1 + 2\sqrt{2} + 2 = 3 + 2\sqrt{2}$.

Quanto poi al metodo di ridurre ciò ad effetto potraſſi dai vaghi di ſiffatte materie conſultare l'egregio trattato d'Algebra di Monſieur Mac-Laurin alle pagine 115. 116. & ſeq. ove poſſon'eſſere ſimigliantemente trovate le Regole per i Trinomiali, e per ſimiglianti.

Per eſtrarre le radici più alte di un Binomiale, i due membri del quale eſſendo quadrati, ſono numeri commenſurabili, noi ne abbiamo una Regola nell'Aritmetica Univerſale del grande Iſacco Newton, alla pagina 59. ma però ſenza la dimoſtrazione. Queſta viene ad eſſere ſupplita dal prode Monſieur Mac-Laurin nella ſua Algebra alle pagine 120. 121. & ſeq. come anche dal Graveſande nel ſuo trattato intitolato: *Matheſeos Univerſalis Elementa* alle pagine 211. & ſeq.

Egli avviene alcuna volta nella riſoluzione delle Equazioni cubiche, che occorrano i Binomiali di queſta forma $a + b\sqrt{-9}$, le cui radici cube fa di meſtieri, che vengano trovate. Per queſte non può ſempre eſſere applicata la Regola d'Iſacco Newton, a motivo del Fattore immaginario, od impoſſibile $\sqrt{-9}$; nulladimeno ſe la radice ſia eſprimibile in numeri irrazionali, la Regola aſſai frequente-

Digitized by Google

temente ci farà scorta a ciò in una guisa assai corta, non puramente, e meramente tentativa, avvegnachè le prove sieno confinate a conoscerne soltanto i limiti. Veggasi *Mac-Laurin*, Lib. citat. pagg. 127. 128. & seq.

Puo essere inoltre osservato, come simiglianti radici, sienosi queste esprimibili, o non lo sieno, in numeri razionali, esser possono trovate, e rintracciate per l'evoluzione del Binomiale $a + b \sqrt{-9}$ pel Teorema Neutoniano, e con sommare i termini alternativi. Veggasi *Mac-Laurin*, Libro citato, pag. 130.

Quei tali studiosi di siffatte materie, che son vaghi d'una soluzione generale, ed assai elegante del Problema: *l'estrarre*, cioè, *qualsivoglia radice d'un binomiale impossibile* $a + \sqrt{-b}$, oppure *di un binomiale possibile* $a + \sqrt{b}$, potranno ricorrere alla dotta Lettera di Monsieur di Moivre scritta al Dottor Saunderson inserita a foggia di un'Appendice al Trattato d'Algebra, alle pagine 744. 745. & seq. come anche alle nostre Transazioni Filosofiche sotto il numero 451. o per più comodo, al Compendio delle medesime del Dottor Martyn, Volume 8. pagg. 1. & seq.

SORRANCIO. Acqua di Sorrancio. E' questa una denominazione assegnata comunemente dai nostri Manescalchi ad una soluzione di vetriolo, e d'alcuni altri ingredienti fatta nell'aceto, ed è un medicamento grandemente stimato in moltissime malattie, che infestar sogliono i cavalli; e siffatta medicina vien preparata nell'appresso guisa: =

Prenderai di Vetriolo Romano, e d'allume di Rocca, di ciascheduna di queste due sostanze un'oncia, e mezzo: = di verderame, due once: ridurrai tutte insieme queste medesime sostanze in polvere, e le collocherai entro una boccia, che tenga due quartucci, ed in questa vi verserai dopoi un quartuccio di fortissimo, e sommamente energico aceto. Ciò fatto collocherai questa boccia in un bagno maria.

La maniera certissima di far questo dai Manescalchi è la seguente:

Pongono costoro un manipolo di fieno nel fondo d'una caldaja, e poscia legando alcuni pezzi di piombo, o di ferro intorno al collo della divisata boccia, per renderla grave in guisa, che venga a rimanersi nel fondo dell'acqua, e che ella venga a posare sul divisato manipolo di fieno in guisa, che venga a rimanere dirittissimamente all'insù. Quindi nel turacciolo d'essa bottiglia sonovi fatte tre tacche per lo lungo, e ciò pel passaggio di porzione dei vapori, che esaleranno, quando la boccia, o bottiglia sia ben riscaldata, perchè non abbia a sfiancarsi, e crepare. Poichè tutto è nella divisata guisa preparato, e disposto, dovrassi versare nella caldaja tanta quantità d'acqua fredda, quanta basti perchè il collo della bottiglia venga a restare quelle due o tre dita sopr'essa acqua, o fuori della medesima: allora la caldaja dovrassi porre sul fuoco, e l'acqua dovrà farsi bollire, e la bollitura medesima dovrà farsi continuare per una mezz'ora, ed in questo tratto di tempo, dovrassi di tanto in tanto cavarne fuori la boccia, ed agitarla ben bene. Quando i sali saranno per simigliante modo perfettissimamente disciolti nell'aceto, il tutto dovrà essere conservato per uso.

Il metodo, col quale sogliono i nostri Manescalchi metter in opera siffatto medicamento, è nell'appresso guisa:

Prenderai una padella, o tegame di terra cotta, il quale tenga a un dipresso quei dodici quartucci. Procurerai, che questa padella venga piena o'orina tatta da giovani persone sanissime, e vigorose: più stantìa, che sarassi questa orina, tanto più acconcia, e migliore ella sarà per tale uso; e per dir vero ella votrebbe stare in riposo prima d'esser messa in opera, per lo meno quelle tre buone settimane. Sarà per tanto cosa ben fatta, che il Manescalco ne conservi sempre in pronto una buona quantità di questa stantìa, ed a proposito per esser messa in opera con buono effetto, e quando esser dee appunto usata l'acqua sorrancio, una mezza pinta della medesima dovrassi mescolare con un quartuccio d'orina, od in evento, che richieggiasi più gagliarda dovrassi aggiungere alquanto più della medesima acqua. Questi due liquidi dovrannosi ben bene, ed a dovere mescolare insieme, e le gambe od altro membro del cavallo amma-

ammalato dovrassi ben ben bagnare due volte il giorno con dei cenci di tela di lino ben bene in questa mistura medesima inzuppati.

Non può credersi quanto altamente vengano commendate le virtù di quest' acqua sorrancio: viene asserito, come ella risana le malattie dei medesimi cavalli dette malandre, che afferrar sogliono i ginocchi di questi animali, in due, od al più al più in tre medicature. Riesce quest' acqua simigliantemente un sovrano rimedio per quel male detto stizza, che è una spezie di rogna canina, siasi questa della spezie secca, siasi della spezie umida, come anche cura a maraviglia i guidaleschi, le crepature, le gonfiezze delle gambe, e somiglianti altri malori, che infestar sogliono i cavalli; in somma non vi ha malattia, quasi dissi, che attaccar soglia i cavalli, che non venga dilungata da questo ottimo, ed efficacissimo medicamento. Nei guidaleschi però incarogniti fa di mestiero, che il Manescalco seguiti ad usarla per tratto lungo, e continuato di tempo, ed in questo tratto di tempo dovrà curare il suo cavallo due, o tre volte in varie adeguate distanze di tempo, mentre trovasi in attual cura di questa acqua di sorrancio. Sperimentala simigliantemente i Manescalci per un' egregio detergente, nettante, e rammarginante insieme delle ulceri feride, e marciose, e toccan con mano, come ella impedisce a maraviglia bene il mangiamento delle carni dalla stizza, o rogna cavallina, e l' ingencramento dei vermi nelle ferite, oltre l' esser mirabile nell' abbassare, e deviare un deflusso d' umori, che avvisi in qualsivoglia parte dell' animale. Servonsene di pari i Manescalchi in quelli screpoli, o crepature, che soglion seguire nei talloni del cavallo, e nei tumori acquosi, che attaccar sogliono i piedi dei cavalli medesimi con tanta frequenza, massimamente nell' impedire questo secondo male per mezzo delle sue qualità repellenti. La sola acqua verde è un' eccellentissimo, e sovrano rimedio per le fistole, per i cancheri, e per i bernoccoli, che soglion venire sul groppone dei cavalli; disponendo questo sorrancio, com' essi addimandanlo, che il male non si dilati, che non marcisca, e che non divenga d' indole peggiore, od intristisca, siccome appunto far sogliono tutte, e poi tutte le medicine grosse, untuose, ed oleose, ma questo le netta, le deterge, e dà luogo ad una perfettissima cura.

SOSTANZA. Sono comunemente le sostanze divise in sostanze pensanti, ed in sostanze non pensanti. Della prima Classe si è l' Anima umana, e della seconda i Filosofanti considerano la sola e mera materia. Alcuni però (*b*) fra le sostanze fannosi a riconoscere lo spazio. I Cartesiani considerano lo spazio, e la materia per la cosa medesima. I Leibniziani pongono lo spazio nella medesima Classe d' enti del Numero, e del Tempo, e fannogli tutti simiglianti Nozionali. Dice il Leibnitz espressamente „ Agere est caracter substantiarum. “

(b) Veggasi *Gravesande*, Introduct. ad Philosoph. Sectio IX.

Gl' Idealisti negano assolutamente, che la materia sia una sostanza, facendola un puro, mero, e pretto fenomeno. Veggasi il Vescovo *Berkley*, Dialoghi.

I Materialisti poi per altra parte negano, che lo spirito sia una sostanza. Ma siccome i medesimi negar non possono per verun modo l' esistenza del pensamento, siccome gl' Idealisti fannosi a negare l' esistenza della materia, così tutti i Materialisti vengono forzati loro malgrado a concedere, che tutta la materia abbia essenzialmente della percezione; oppure a dire, che questa viene ad essere sopraggiunta alla materia, oppure, che sia una modificazione della medesima. Tutte, e poi tutte queste opinioni ci conducono In braccio ad inestrigabili difficoltà, e fannoci aggirare in labirinti, per uscir de' quali a stento, cred' io, che basterebbe il filo d' Arianna.

SOTTERRANEO. Fuochi sotterranei. Fra i luoghi moltissimi, ove s' annidano, e stanziano questi fuochi sotterranei, entravi pur l' Inghilterra, avvegnachè anch' essa non ne vada immune, e non ne sia senza; quantunque in questo ampio Regno non comparischino, se non se soltanto in quelle campagne, ove trovasi il carbone, che noi diciamo *Coal Countries*, Carbonaje, ed evidentissimamente pasconsi di null' altro più, che dello strato superiore del carbo-

carbone, che è appunto quello, che i lavoratori alle nostre Miniere addimandano carbon di giorno, *Daycoal*, qualora però non vi sieno stati accesi questi strati da alcuni accidenti dei fuochi attuali in grandi profondità, od infuocatisi all' ingiù. Veggasi onninamente l' Articolo VULCANO.

In moltissimi luoghi è stato conosciuto, e toccato con mano, come quelli sono scoppiati spontaneamente dalla superficie, ed aver presa la lor carriera ed essersi aperto il varco da ambi i lati lungo lo strato divisato. In questi dati luoghi non vienvi rilevato zolfo attuale nativo, ma havvi abbondevolezza grandissima di Marchesite, alle quali è grandemente probabile, che il fuoco sia originalmente dovuto: giacchè noi sappiamo benissimo, come queste particolari pietre ammucchiate nell' aria aperta, con assai frequenza, accenderannosi, e prenderanno fuoco per se stesse.

Se in alcun tempo venisse ad esser trovata nella terra una picciola quantità di zolfo liquefatto, non dovrebb' esser già supposto, che quello quivi fosse nativo; conciossiachè il fuoco lavorando sopra le altre marchesite colle quali viene ad incontrarsi, può benissimo liquefare, e separare lo zolfo dalle medesime pietre, siccome appunto accader suole alla giornata in Gosselaer, non meno, che in alcuni altri luoghi, ove lo zolfo, del quale ei serviamo comunemente, vien proccurato appunto in quella stessa maniera a forza d' arte.

E' stato asserito, che il sale ammoniaco crudo viene in questi luoghi trovato nella terra, ma questo vien soltanto, ed unicamente trovato nelle bocche, od imboccature del fuoco. Ove in questi dati luoghi portasi in alto il fumo, sorgonvi perpetuamente, e senza posa quantitadi ampissime di vapori sulfurei non meno, che di sale ammoniaco; ed intorno intorno a queste divisate aperture, bocche, od imboccature vengonvi insieme trovati degl' incrostamenti di fiori di zolfo, e di sale ammoniaco sublimato. Generalmente parlando il primo ad innalzarsi si è lo zolfo, e questo forma il suo incrostamento; sotto al quale havvi simigliantemente un' incrostamento di sale ammoniaco. Ella si è cosa osservabilissima, che in quei dati luoghi, ove questi fuochi hanno lavorato, od ove hanno abbrugiato, trovanvisi nei massi petrosi con frequenza grandissima delle cavitadi, entro le quali contiensi un liquore bianco lattato di un sapore stitico, in assaporandolo. E' questo una spezie d' allume liquido, e generalmente parlando viene a somministrare una metà di sua quantità di questo medesimo sale.

Il sale ammoniaco vien trovato in assai considerabili quantitadi in alcuni di questi stessi luoghi; eppure ciò non ostante la sua origine non viene agevolmente a rintracciarsi sopra i principj comuni; conciossiachè entro il terreno d' essi luoghi, nè in quei prossimi, o dilungati contorni, non vienvi per modo alcuno trovato nè il nitro, nè tampoco il sale comune. Quelle sorgenti simigliantemente, che zampillano, e sorgono nei contorni, e vicinanze di questi tali luoghi, ove trovasi attualmente il fuoco, essendo state diligentissimamente investigate, ed esaminate, non vi si è rilevata nemmen ombra menoma, nè tampoco un semplicissimo sospetto d' alcuna mescolanza di sale ammoniaco. L' acqua, che scorre per gli strati del carbone per tutte queste campagne, è evidentemente vetriolica, e con un decotto di gallozzole, o galle divien nerissima, non altramente che l' inchiostro. Null' altro affatto richieddi per produrre il sale ammoniaco, che il carbon fossile ardente, od abbrugiantesi; avvegnachè sia stato evidentissimamente trovato prodotto nelle fornaci da mattoni, e da embrici, ove non è stato posto null' altro salvo che strati di carbone, e di creta lavorata a foggia di mattoni, e somiglianti: e quivi forz' è di necessità, che venga attribuito al solo carbone, avvegnachè non siane giammai stato trovato nella creta, &c. Vegganfene le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 130. Veggasi di pari l' Articolo FUOCO (*Supplemento.*)

Noi abbiamo un' Istoria nelle nostre Transazioni Filosofiche di una Città sotterranea nelle vicinanze di Portici, sei miglia distante da Napoli in Italia, detta Ercolano, nella quale sono state trovate in copia grandissima delle antiche statue, fra le quali una equestre sorprendentemente bella, come si rileva dall' iscrizione della base: Marco

co Nonio Balbo Praetori, Proconsuli, Herculanenses, „ eretta dai popoli di questa Città ad un qualche benemerito loro Governatore Romano, come anche quantità grande, di bellissime Pitture, fra le quali un Ercole bellissimo alzante la clava con uno sfondo di prospettiva tale, che fa vedere, come gli Antichi possedevano egregiamente l'innanzi, e l'indietro nella Pittura', contro ciò, che opinato hanno finora parecchi Antiquarj; botteghe belle ed intiere di Cammeisti, e somiglianti altre varie moltissime curiosità, e rarità.

Questa Città adunque è grandemente probabile, che sia l'antico Ercolano, rimaso ingojato da un'orrendo Tremuoto. Vegganfene le nostre Transazioni Filosofiche sotto il n. 458. alle Sezioni IV. V. e VI. „ Io per me crederei non probabi-„ le, ma certo, quanto mai esser può co-„ sa umana, la Città non ha guari sco-„ perta sotterra nelle vicinanze di Porti-„ ci, e da me più, e più fiate veduta, „ essere indubitatamente l'antica Ercola-„ no, rilevandosi ciò con meno dall'an-„ tica Iscrizione, che mi è piaciuto tra-„ scriver quì sopra, della statua Equestre „ di Marco Nonio Balbo Viceprctore, e „ Proconsolo agli Ercolanesi, ma ezian-„ dio da altre iscrizioni, sì Greche, che „ Latine da me lette, che fanno accerta-„ tissimo argomento di ciò. " Il Traduttore.

Ella si è cosa osservabile, come parecchie delle pitture quindi dissotterrate sonosi conservate così belle, fresche, ed apparîscenti, come se fossero state dipinte di fresco, o pochi anni innanzi, Trans. Filosof. ibid. Sezione VI.

SPA. *Acqua di* SPA. I principj, od elementi, che contengonsi entro quest'acqua di Spa, per mezzo dei quali la medesima rendesi valevole ad operare cose tanto grandi, e strepitose in moltissimi casi cronici, sono stati rinvenuti, rintracciati, conosciuti, ed intesi per mezzo delle appresso esperienze, ed osservazioni.

1. Allorchè l'acqua di Spa vien trasportata in alcun luogo dilungato, tuttochè le bottiglie, ed i vasi sieno ermeticamente chiusi, ella verrà ciò non ostante a precipitare perpetuamente una picciola quantità d'una terra gialla o creosa.

2. Se un semplicissimo grano di galle venga posto entro un'oncia d'acqua di Spa, questo la tinge tutta d'un bellissimo color porporino, ma se prima di porvi questo grano di galle, l'acqua medesima venga riscaldata, non veravvisi a produrre il menomissimo cambiamento di colore.

3. Quest'acqua mescolata col latte non lo coagula; ma allora quando ella vien mescolata col vino, v'eccita una grandissima ebollizione, e scaglia alla sua superficie congerie numerosissima di aeree vescichette con un'odore, o fragranza assai particolarmente aggradevole, e soave.

4. Le Acque di Spa, se vengano bevute sul luogo, od alla stessa sorgente, cagionano in chi le beve una spezie d'ubriachezza, ma non producono in conto alcuno l'effetto medesimo un quarto d'ora solo dopo esserne state attinte.

5. Venendo piena ad una certa data altezza d'acqua di Spa una caraffa, e dopoi all'altezza a capello la medesima, di purissima acqua distillata, ed essendo stata pesata esattissimamente la caraffa, allorchè trovavasi piena di ciascheduna di queste acque con un'accurata bilancia, venne trovato, che quando trovavasi entro la caraffa l'acqua di Spa, pesava tre once, quattro dramme, e quaranta grani; e quando trovavasi l'acqua distillata, pesava tre once, quattro dramme, e quarant'un grano, di maniera tale che l'acqua di Spa, malgrado le sue particelle minerali, ella viene ad essere alcun poco più leggiera specificamente dell'acqua comune la più pura, che possa darsi giammai.

6. Ed ultimamente una pinta d'acqua di Spa venendo fatta svaporare sopra un soavissimo fuoco, lascia addietro soltanto, e semplicemente un grano, e mezzo d'una bianchissima polvere.

Quindi apparisce, come le acque di Spa sono incontrastabilmente le più leggiere, ed insieme più sottili o'egni, e di qualunque altra acqua minerale, e la picciolissima porzione di terra, e per lo contrario la porzione abbondevolissima di spirito sottilissimo minerale, che in sè contengono, parlano altamente in prò del contenersi in esse le più esatte, e le più eminenti virtù, e qualità mediche di tutte le altre acque minerali.

Una

Digitized by Google

Una qualità o virtù grandemente osservabile di queste medesime acque di Spa si è, ch'ella fa bene sommo in tutte le affezioni dei reni, dell'uretere, e della vescica, sienosi queste cagionate, e prodotte da pietra, e da renelle, o da esulceramenti. Ella possiede quest'acqua, oltre a ciò, le virtù tutte delle altre acque minerali, ed è di beneficio sovranamente grande nell'ammassare, e nel dolcificare gli umori acuti, e nel dividere, e diradare gli umori viscosi; come anche nel dilungare tutte quelle indisposizioni, che riconoscono la rea loro origine da siffatte cagioni per via di disporle, e renderle atte a passare per i proprj canali emuntorj.

SPALLIERE. Nella faccenda dei giardini, e degli orti, sono queste spalliere filari, od ordini di alberi piantati alla foggia di siepe, o di riparo, o per circondare tutto un'intiero giardino, oppure vari spartimenti, o quadri del medesimo.

Vengon queste tirate su piatte, ed in una ben serrata macchia, o siepe, e non solamente servono per portar frutto, ma eziandio per far ombra, e per difendere quelle piante più tenere, e delicate, che conservansi entro i divisati spartimenti.

Queste spalliere vangono comunissimamente, e per lo più innalzate di alberi da frutto tirati su sopra un tavolato, o muro di legname, fatto di pezzi di frassino, o di tavole riquadrate di abete, e l'ufizio loro più usuale si è quello di far ombra, e a un tempo stesso difendere, e cuoprire gli spartimenti degli ortaggi da cucina.

Gli albari, che per lo più soglionsi di presente piantare per ispalliere, sono principalmente meli, peri, ed alcune spezie di susini. I meli destinati per le spalliere, vorrebbono essere innestati a mazza per i giardini, od orti di grande estensione, e per i giardini, od orti più piccioli, a occhio. Gli alberi per un medesimo filare, o riparo in una spalliera, vorrebbon esser tutti di un'età o crescita medesima, intendendosi però dal tempo delle loro innestature, e prodotti dalle mazze medesime, e ciò affinchè l'ordine, o filare venga a riuscire più regolare. Quegli alberi, che crescono, e spandonsi con maggiore vivacità, fa onninamente di mestieri, che vengano piantati alla distanza di quei venticinque piedi l'uno dall'altro, e quelli di crescita più ristretta, e minore, alla distanza di quei sedici, od al più di quei diciotto piedi. Il marciapiede, o viale fra questi alberi vorrebb'essere negli orti, o giardini di grande estensione dell'ampiezza, o larghezza di quei sedici piedi, e se le spalliere sieno destinate ad esser portate assai in alto, il marciapiede vorrà esser proporzionatamente più largo, e questo perchè i filari possan ricevere il benefizio del Sole.

Le spezie migliori di meli da spalliera, sono i meli appioli dorati, o portanti le melle color d'oro, i meli passatutti, il melo appiolo grigio, il melo appiolo cromatico, il melo appiolo Olandese, il melo apiolo Francese, e moltissime altre di spezie simigliante. Rispetto al modo d'assestare, aggu..lare, e potare questa spezie d'alberi, veggansi gli Articoli POTARE, e MELI (*Supplemento*.)

I peri acconcissimi, e nati fatti per ispalliere, sono i peri della spezie estiva, ed autunnale; avvegnachè i peri da verno, o vernini nelle spalliere non riescano giammai gran fatto bene. Se questi sieno destinati per un suolo gagliardo, forte, ed umido, vorranno essere innestati sopra piantoni di pera cotogna; ma se debbono esser piantati in un terreno asciutto, dovrannosi scegliere piantoni più liberi, e più lisci. La distanza per i peri innestati sopra piantoni liberi vorrebb'essere di quei diciotto piedi l'uno dall'altro; e per quei, che mandan fuori più rigogliosi rampolli, vorrebb'essere onninamente di qu i venticinque piedi. Le spezie migliori poi per un tale effetto saranno i peri buoncristiani da estate, i butiri, o peri burroni, l'angelica da estate, la bergamotta, la pera bugiarda, ed a queste somiglianti, come la pera burrona reale, il pero beegamotto d'Humbdan, il pero del principe, il pero San Michele, il pero marchese, il pero Monsieur Jean, e somiglianti.

Il terzo anno dopo, che gli alberi sono piantati, dovrà già trovarsi in piedi, e preparata la soppradescritta fabbrica di legname per la spalliera. In tutto questo tempo i giovani rampolli vorrannosi soltanto tirare, o sorreggere sopra dei pali, all'in su, formandogli per mezzo di chio-

di, ed adeguate legature sopra essi pali ad altezze differenti più presso, che possansi aggiustare ad una direzione orizzontale. Il metodo migliore di fare la divisata fabbrica, od intelajatura, se così piacesse il chiamarla, si è per mezzo di grossi pali di frassino, i quali non solamente hannosi ad assai buon mercato, ma sono un legname, che è assai forte, e di gran durata; i rami dovrannosi tutti tirare orizzontalmente a questi dati pali, nè dovrassi permetter giammai, che un ramo s'incroci coll'altro, nè che trovisi soverchio rasente, o vicino più del dovere all'altro ramo. In quei tali dati alberi, che producono dei frutti ben grossi, come peri buoncristiani, e somiglianti, non dovrebbesi giammai permettere, che un ramo si trovasse più vicino ad un'altro di quelle buone otto dita; ed in quelli poi, che portano frutti più piccioli, la distanza di un ramo all'altro basterà di quelle cinque in sei dita. I vantaggi degli alberi piantati in spalliere, sopra quelli piantati a boschetto nano, od assai tozzi, e bassi, i quali boschetti pur troppo sono stati introdotti in vece delle spalliere, sono oltremodo grandi. Conciossiachè primieramente queste spalliere occupino pochissimo luogo in un'orto, o giardino, e non vengano a progiudicare di un menomissimo che le piante coltivate nei quadri, o spartimenti; oltredichè il frutto degli alberi a spalliere viene sempre, e costantemente a maturarsi più regolarmente, ed ha sempre più gustoso, e miglior sapore, e questo appunto perchè tanto l'acqua, che il sole possono battere il frutto con maggior libertà, ed asolarvi a talento per ogni, e qualunque parte. Veggasi *Miller*, Dizionario del Giardiniere.

SPALMARE. Lo spalmare una nave significa l'inverniciare quella porzione di essa nave, che dee rimaner sott'acqua con alcuna cosa, che venga a tener lontani i vermini, o tarli dal porsi a divorare le parti interne del tavolato. Questa faccenda suole ordinariamente farsi col distendervi sopra della pece, e del pelo mescolati insieme tutt'al di sopra delle vecchie tavole, e poscia sopr'esse inchiodando delle nuove sottili tavolette; ma questa faccenda ritarda il varcar libero della nave, e perciò non ha guari, che certuni hanno introdotto il metodo di spalmare i bastimenti con del piombo.

Ella sarebbe cosa da sperimentarsi in ogni modo, come riuscisse in questo medesimo caso la pietra pece, vale a dire, se ella difendesse dai tarli, come peravventura allora può benissimo, una nave: avvegnachè ella possa aversi assai più a buon mercato, della pece corona; e questa non iscrepolirebbe, nè scorteccerebbesi, siccome fa quella pur troppo, ma conserverebbesi perpetuamente morbida, e liscia. Ci ha fatto toccar con mano l'esperienza, come ha questo spalmamento continuato a starsi nero, e liscio, e nulla affatto progiudicato, quei buoni trenta mesi.

SPALTO. Nell'istoria naturale. Gli spalti vengon definiti corpi, o sostanze fossili non infiammabili, nè scioglibili nell'acqua. Allorchè questi spalti son puri, son pellucidi, o trasparenti, e senz'affatto colore, ed all'apparenza assomigliansi, o vanno emulando il cristallo, ma sono totalmente privi, e sceuri dei suoi caratteri distintivi: sono composti di lamelle, e piastre piane, ed equabili; non sono flessibili, nè elastici: non gittan fuoco urtati coll'acciajo: calcinansi per intiero in un picciolissimo fuoco, ed eccitano una violentissima fermentazione con gli acidi, e sciolgonsi perfettissimamente e per intiero entto i medesimi acidi.

Di questa Classe di corpi havvene dieci ordini, e sotto di questi dieci ordini comprendonsene ventun generi, parecchi dei quali a motivo di loro accidentali mescolanze deviano, e si dilungano grandemente nella loro apparenza dallo stato di puro spalto.

Del prim'ordine sono pertanto gli spalti pellucidi cristalliformi perfettissimi, composti di una colonna terminata in ciascheduna delle sue estremità da una piramide.

Del second'ordine sono quegli composti di due piramidi congiunte base a base, od alle loro basi, senza alcuna colonna frammezzante.

Del terz'ordine sono gli spalti colonnari cristalliformi, aderenti da una delle loro estremità ad un corpo solido, e termi-

minati dall' altra estremità da una piramide.

Del quart' ordine sono gli spalti piramidali cristalliformi, senza colonne.

Del quint' ordine sono gli spalti d' una forma parallelopipede.

Del sest' ordine sooo gli spalti non aventi esternameote forma regolare, ma venendo rotti, frangonsi in masse romboidali.

Del settim' ordine sono gli spalti crustacei. Sono questi di una struttura terreocristallina, o dir gli vogliamo abbassati dalla loro nativa pellucidità da una mescolanza di terra, e formati in lamelle, od iocrostamenti internamente di una figura striata.

L' ottav' ordine abbraccia gli spalti terrigni crustacei, che sono corpi in grado così grande abbassati dalla terra, che comparisco no verace, e pretta terra di una struttura irregolare, e che nella loro parte interiore non sono striati. Questa razza di spalti incrostano assai frequentemente le fissure delle pietre, ed alcune volte eziandio le sostanze vegetabili, ed altri corpi eterogenei nelle sorgenti d' acque.

Del non' ordine sono gli spalti formati in corpi cilindrici bislunghi, conosciuti comunemente dai Naturalisti, e distinti sotto la denominazione di stalattite, *stalactita*, od Icicli pietrosi.

Ultimameote il decimo, ed ultimo ordine abbraccia quelli spalti formati in picciole figure rotonde, composte di varj incrostamenti, racchiudentisi l'un l'altro, e che generalmente son conosciuti sotto il nome di Stalammite, *Stalagmita*, ed aggiungendo a questi gli spalti, affetti nelle figure loro da particelle metalliche, noi venghiamo ad avere l' intiera, e perfetta serie di questi corpi. Questi adunque sono. 1. Il Cubico, che dee la sua figura al piombo. 2. Il piramidale con quattro piani, ed è questo debitore di sua figura allo stagno. 3. Il Romboidale composto di sei piani, e questo riconosce la sua figura dal ferro. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 201.

I generi poi di questi varj ordini sono i seguenti.

Del primo genere ve ne sono tre. 1. I *Triexahedria*, e questi son quelli, i quali son composti di una colonna esangolare, terminata in ciascheduna delle sue estremità da una piramide simigliaotemente esangolare. 2. I *Tripentahedria*, e questi son composti d'una colonna pentangolare, terminata in ciascheduna delle sue estremità da una piramide pentangolare. E 3. Gli *Enneahedria*, che son composti di una colonna trigona termioata in ciascheduna delle sue estremità da una piramide trigona.

Del secondo di questi dieci ordini hannovi tre generi, cioè. 1. I *Dioctahedria*, e questi sono spalti composti di due piramidi ottangolari congiunte alle loro basi. 2. I *Diexahedri a*, composti di due piramidi esangolari congiunte, od unite alle loro basi. E 3. I *Ditrihedria*, che sono spalti composti di due piramidi trigone coogiunte, od unite alle loro basi.

Del terz' ordine ooveransi di pari tre generi, cioè, 1. Gli *Hexaedrostyla*, che sono colonne esangolari terminate da piramidi esangolari. 2. I *Pentaedrostyla*, composti di una colonna pentangolare, terminata da una piramide pentangolare. 3. I. *Triedrostyla*, composti di una colonna trigona, terminata da una piramide simigliantemente trigona.

Del quart' ordine ha avvi soltanto due generi, cioè. Gli *Hexapyramides*, e questi sono spalti in forma di piramidi esangolari, non aventi colonne. 2. I *Tripyramides*, e questi sono spalti aventi la forma di piramidi trigone, ma non aventi colonne.

Del quint' ordine non havvi, che un solo, e semplice genere noto, e questi sono i *Parallelopipedia*, e sono spalti di una regolarissima figura parallelopipede noo meno nelle loro intiere, e perfette masse, che nelle loro particelle componenti, o costituenti.

Del sest' ordine havvene simigliantemente un solo genere conosciuto, e questi sono gli *Anomorhomboidia*, e sono spalti non aventi esternamente figure regolari, ma romponsi, o frangonsi in masse romboidali.

Del settim' ordine hannovene noti due generi. 1. I *Plocagnodiangia*, e questi sono spalti semipellucidi, ed aventi internamente una tessitura striata, ed esternamente delle figure crustacee. E 2. I *Plocagnoscuria*; e questi sono spalti crustacei opachi, di una irregolare struttura internamente.

Dell' ordine ottavo ve ne ha due generi,

ri, vale a dire, 1. I *Cibdeostracia*; e questi sono spalti terrigni trovati in forma di sottili piastre, o lastre nella superficie delle spaccature delle pietre nelle Cave comuni d'esse pietre. E 2. I *Cibdeloplacia*; e questi sono spalti simigliantemente terrigni, che vengono usualmente trovati in forma d'incamiciature od incrostature sopra i vegetabili, o sopra altra materia eterogenea nelle orlature delle sorgenti d'acqua viva, e somiglianti.

Del non'ordine hannovene di pari due generi noti, cioè, 1. Gli *Stalactagnia*, e queste sono Stalattiti spaltiche cristalline. E 2. Gli *Stalacto-cibdela*; e queste sono Stalattiti spaltiche cristallino-terree.

Ultimamente dell'ordine decimo ve ne sono simigliantemente due generi conosciuti, vale a dire, 1. Gli *Stalagmodiangia*, o sieno Stalagmiti spaltiche trasparenti. E 2. Gli *Stalagmoscieria*, o sieno Stalagmiti spaltiche ottuse, ed opache. Veggasi *Hill* Istoria dei Fossili, pag. 203.

L'osservazione, che lo spalto viene ad essere continuamente formato di presente, ed in questi nostri tempi nelle Cave non meno, che nelle grotte sotterranee, ha fatto nascere parecchie differentissime congetture per rapporto all'origine di questa medesima sostanza. Noi abbiamo dei racconti, e piani procedenti dai paesi degli Svizzeri, e d'altri luoghi eziandio, che la neve collo starsi per lungo tratto di tempo in terra, o sul terreno, e coll'esser soggetta a ripetuti ghiacciamenti, e fortigeli, venga alla perfine ad indurirsi in uno spalto: Questa è, a dir vero, sorella carnale di quella opinione de' buoni Antichi, rispetto al cristallo, siccome già altrove divisammo, che era, cioè, acqua ghiacciata dai severissimi freddi in una spezie particolare di ghiaccio, molto più duro del ghiaccio ordinario, o della spezie comune: sì l'una, che l'altra di queste opinioni si è erronea in sommo grado, ed assurda. Ma le congetture più ragionevoli rispetto all'origine dello spalto, sono, che, o venga prodotto da soli, e semplici effluvj, oppure dall'unita, e congiunta forza degli effluvj sorgenti dalle profondità della terra, e mescolantisi coll'acqua zampillante, o scorrente fuori delle rupi entro gli screpoli, e concavità d'esse rupi; oppure dalla medesima acqua, od effluvj passanti per i letti di questa materia spaltica contenuta nella creta, od argilla.

Nel primo luogo noi dobbiamo farci ad osservare, come lo spalto è capace d'essere disciolto, o dall'acqua, o dai vapori, e può rimanere insensibilmente sospeso sì nell'una, che negli altri; e che quantunque rimangavi sospeso per ben lungo tratto di tempo, nulladimeno hannovi delle occasioni di separarsi sì dall'uno che dall'altro di questi suoi veicoli; e queste occasioni sono fra le altre, a cagion d'esempio, il suo stesso lungamente starsi in essi veicoli, e lo svaporamento. Ciò adunque, che dicesi ingeneramento, producimento, crescita dello spalto, altro peravventura non è propriamente, che un cambiamento di luogo di questa sostanza, e tutto quello che questi agenti, acqua, e vapori, fanno, si è soltanto il farla uscir fuori dagli strati terrei, o petrosi, nei quali trovasi stanziante in isparpagliate, e quà, e là disperse particelle, e per siffatta azione, il ridurle, ed ammassarle insieme negli screpoli, o spaccature delle pietre, ove possonsi di bel nuovo separarsi, e divenire più pure, e più perfette. L'operazione della Natura in caso simigliante è somigliantissima a quella dell'arte nell'estrazione dei sali dai varj corpi, con i quali essi sali trovansi mescolati; e lo spalto nei suoi due stati, allorchè trovasi incorporato, e framischiato negli strati pietrosi, terrigni, e simiglianti, e quando è puro, ed in forma di cristalli nelle spaccature, o screpoli, può con assai dicevolezza, essere paragonato all'allume, a cagion d'esempio, stanziante nel suo letto, ed allorchè è purificato. L'allume nelle comuni pietre, dalle quali vien fatto, e proccurato, non è in verun conto rilevabile dall'occhio, ma stanziavi in disperse, e sparpagliate particelle; L'acqua essendo aggiunta ad esso, assorbisce, ed ingoja il sale, ed alloraquando è stata manipolata per mezzo dello svaporamento, e del rimanente, viencelo a restituire novellamente purificato, e solo, ed in forma di simiglianti cristalli aderenti ai lati del vaso, siccome lo spalto fa appunto sopra i lati delle fessure, o scre-

screpoli delle pietre, che sono appunto quei vasi, ove l'acqua, fuori della quale, o dal di dentro della quale viene ad esser formato, trovavasi a portata di svaporare, e di starsi in quiete per un tratto di tempo proprio, ed adeguato. Che poi alcuni spalti gemmoglino, e vengan su dai soli vapori, è evidentissimo dalle Stalattiti, o sieno Icicli pietrosi, che veggionsi comunissimamente pendenti dalle volte delle nostre caverne; le quali Stalattiti quantunque crescano all'ingiù, nulladimeno hanno moltissime volte delle picciole pianterelle della medesima medesimissima sostanza, che saltan fuori, e crescono dai loro lati, e che stannosi rivolte all'insù in una crescita affatto contraria, ed opposta a quella delle altre, ed evidentissimamente formate dalla materia disgiuntasi, e separatasi dai vapori nella loro montata, siccome appunto le Stalattiti medesime riconoscono l'origine loro da somiglianti vapori sollevatisi, ed ascesi alle volte d'esse caverne, e quivi sonosi condensati in acqua, e sonosi novellamente portati all'ingiù in gocciole. Ne è la sola materia spaltica, quella, che venga in simigliante guisa ad essere sollevata in vapori; conciossiachè gli stessissimi metalli, ed altri corpi, e sostanze, tuttochè così poco somiglianti a quelli, che vengono così sollevati, nulladimeno noi tocchiamo con mano, come essi pure formano le Stalattiti. Generalmente parlando i Mondiechi, tuttochè non formino essi Stalattiti regolari, ciò non ostante con grandissima frequenza vengon trovati aderenti ai lati delle medesime Stalattiti, ed ai metalli, massimamente ai lati del ferro, e del piombo; e questi formano Stalattiti regolarissime. Quelle del ferro sono communissime, e sommamente perfette: quelle poi del piombo non sono così perfette, e sono anche più rare; ed il nostro dotto Dottor Brawn ci somministra copiosissima serie d'esempj di spalti totalmente, e per intiero formatisi dai vapori nei Bagni di Buda nel Regno d'Ungheria. Vegganſene le nostre Transazioni Filosofiche, sotto il n. 129.

Monsieur Beaumont (*a*) porta opinione, che la terra per successivi gradi sia valevole effettivamente a maturarsi in ispalto: ma questo scienziato Franzese prende un grosso granchio, e s'inganna a partito. Fonda questi la sua opinione sopra certe stalattiti, e stalagmiti trovate in caverne in parte terree, ed in parte spaltiche, e fassi a supporre, che il tutto col tratto di tempo divenga effettivo spalto; ma non avvi in natura cosa menoma, che possa fiancheggiare nè poco, nè punto la costui opinione.

(a) *Vegganſene le Transf. Filosof. Ibid.*

Da Monsieur de Jussieu vienci somministrata nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi una sommamente osservabile descrizione di ricristallizzamento, o sia riproduzione delle pacti dello spalto, dopo la soluzione nell'appresso esempio.

Vien trova a nelle miniere, che stanziano in vicinanza di Saint Bell, ove quella gente scava la miniera del rame, una spezie di pietre, la quale di ordinario, e per lo più cuopre le vene, o la vena della miniera medesima. Queste pietre son composte di parecchie piastre, o lastre piatte ugualissimamente, ed a livello stese l'una sopra l'altra, non altramente che i nostri spalti romboidali, e paralellopipedi, e queste, siccom ... inzioni dei fossili, non trovavansi ... dato tempo per ancora stabilit ... Autore medesimo, dal loro age ... calcinarsi, le addimanda una spezie di gesso, cui egli distinse da tutte le altre sorti di gesso, a motivo di loro struttura appianata, ed a lastre uguali. Queste pietre nel lato loro esteriore son bianche, ed interiormente per lo contrario sono bigiognole; e la loro pasta interna essendo pesante, e tutta piena di punte rilevate, e sfavillanti, così venne supposto, che elle contenessero alcuna porzione di rame, e vennero gittate entro la fornace, della quale servivansi per cuocere altre pietre, entro le quali stanziava il rame effettivamente. La calcinazione ebbe a ridurre queste pietre medesime in una spezie di gesso. Dopo di ciò queste medesime pietre calcinate, le quali in tale stato trovavansi così brune come il colcothar di vetriolo, vennero gittate entro dei tubi, e furvi versata sopra quantità abbondevolissima di acqua; questa venne ad assorbire le loro particelle di rame,

le

le loro particelle vetrioliche, e le loro particelle spaltiche. Da quest tutti il liquore impregnato venne versato in una conca, o catino grande, nel mezzo del quale furonvi collocati parecchi pezzi di ferro. Questi pezzi di ferro tutti infino ad uno in un batter di occhio vennero dal liquore apparentemente cangiati in rame. In tutto questo tratto di tempo il liquore esalò, e mandò fuori un'assai folto vapor bianco, il quale venne a cuoprire tutta la sua superficie, e alzossi all'altezza di un buon piede sopra l'orlo della conca, o catino. Questo medesimo vapore andò successivamente dileguandosi, e disgregandosi nell'aria; ma in que' luoghi, che aveva toccati, non solamente i lati del catino, che trovavansi sopra la superficie del liquore, ma eziandio la terra, che trovavasi sopra i contorni del catino, rimase tutta coperta di piccioli regolarissimi cristalli di una figura approssimantesi ad un parallelopipedo, ed insipidissima, assaporandosi, in alcun grado trasparente, e sottilissimi, e piatti, e compressi proporzionatamente alla loro larghezza, e lunghezza. Questi furono i cristalli semplici; ma la continua formazione dei medesimi dell'uno sopra l'altro alla per fine venne a produrre di essi delle masse concrete, assomiglianti grosse focacce di vetro. Era altramente, che gli altri, un vero, e genuino spalto, avvegnachè elle non fossero scioglibili nell' acqua, e con grandissima agevolezza nel fuoco si calcinassero, e possedessero simigliantemente tutte le altre qualità delle pietre, dalle quali erano state originalmente proccurate, ed ottenute.

Questa operazione è tanto più singolare, quanto che la calcinazione è un metodo stravagantissimo, e pellegrino di proccurare dei cristalli da un corpo, o sostanza, ed in questa sostanza sembra, che interamente gli distrugga nello stato loro originale; di maniera tale che il solo caso poteva discuoprire, e svelarci una proprietà del loro alzarsi in vapori da questo stato, e del loro assumere novellamente la loro propria forma. Ma sarebbe cosa degna di esser posta a prova, e sperimentata, se gli spalti comuni, i quali ricristallizzerannosi dopo la già seguita loro soluzione nei mestrui acidi, soffrono simigliantemente per fare lo stesso dopo la calcinazione. Veggansi le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1719.

Spalti. Nella Medicina. Gli spalti nella Medicina vennero fino dai tempi i più antichi raccomandati per le affezioni, e nei casi nefritici. Alcuni ne hanno messa in opera una spezie di essi, ed altri un' altra, come, a cagion di esempio, la pietra giudaica, *Lapis Judaicus*, gl' incrostamenti spaltici delle caverne, i gusci di ostrica petrificati, e quella data acqua, entro la quale trovavasi sospesa una gran quantità di materia spaltica. Con tutte queste gran lodi noi asseverantemente affermiamo, come le virtù nefritiche dello spalto mancano di una sufficiente prova; e non mancano dotti Soggetti, i quali fannosi eziandio a sospettare, non senza gran fondamento, che l'uso degli spalti sia anzichè giovevole, e benefico, in grado affatto considerabile pregiudiziale, e dannoso. Veggasi onninamente l'Articolo Cristallo (*Supplemento*).

Dovrebbe essere avvertito, che in qualsivoglia tentativo, che altri volesse fare, ed imprendere per accertare questo punto, dovrebbe onninamente scegliere pel suo cimento, ed esperienza alcuna determinata spezie di spalto nella sua forma naturale, anzichè sotto apparenze; per le quali la sua efficacia può essere agevolissimamente confusa con quella di altri corpi, o sostanze. Veggansi gli Articoli Belemnite e Ostracite.

SPASIMO o SPASMODIA. Può uno spasimo, o spasmodia, od essere universale, occupante, cioè, e stendentesi sopra tutto il corpo, e questo è un caso sommamente raro ad accadere; oppure può esser parziale, occupante, cioè, e dominante sopra una sola parte del medesimo corpo: sono queste spasmodie frequentissime, ed alle volte afferrano la persona in ciascheduna parte, dalla testa, cioè, ai piedi.

Dell' indole, e natura degli spasimi, o spasmodie universali sono. 1. Il *Tetanus*, il quale afferra, ed investe ogni, e qualunque parte del corpo, e rendelo intirizzito, e rigido tutto intieramente. 2. L'*Emprosthotonos*, che fascia il corpo, e legalo di-

dina
fo

i
pa
la fa
una
s'
sta
ch
ai fatali
la vada bene spesso a finire in un'assoluta apoplessia, o nelle più orribili, ed atroci convulsioni. 5. Il Riso sardonico, che differisce soltanto da questo primo nell' essere accoppiato, e congiunto con un'assoluto delirio, il che non avviene nello spasimo cinico. 6. Il Priapismo, che è un'involontaria, e penosissima erezione del pene. 7. La contrazione spastica dell' intestino colon nelle coliche flatulente. 8. Gli spasimi, o spasmodie fisse di Paracelso, che dall' Autore vengonci descritte come tormentanti con assai frequenza le persone gottose, ed attaccate [illegible] artritiche. Veggasi *Junker*, Conspect. Medic: pag. 608.

Gli spasimi, o spasmodie, generalmente parlando, oltre le pur ora esposte distinzioni, vingono altresì divise dagli Autori in subitanee, od instantanee, che afferrano, ed investono qualsivoglia muscolo in un momento, e mantengonlo per tratto ben considerabile di tempo in un

amere
tra per
te, e
scolo
tro m
mente
stende
oltre
ma.
male a
la conv
Gene
ti alle
mine e
che son
e pietos

Digitized by Google

an..momo . Vegg... Juncker, Conspectus Medicus, pag. 612. Veggasi di pari l'Articolo CONVULSIONE. (*Appendice*).

SPAZIO. Alcuni Autori non hanno temuto di asserire, che lo spazio è una sostanza. I Cartesiani, i quali non vogliono in conto veruno ammettere alcuna distinzione fra lo spazio, e la materia, agevolissimamente fannosi strada all'opinione, la quale tiene, che lo spazio, o dire la vogliamo estensione, sia una sostanza. Altri poi, i quali ammettono un vacuo, ammettono di pari per conseguente naturalissimo una differenza reale ed essenziale fra lo spazio, e la materia, ed asseriscono simigliantemente, che lo spazio è una sostanza. Fra questi Filosofanti vi ha il Gravesande. Veggasi *Gravesande*, Introduct. ad Philosoph. Sectio 19.

Altri poi collocono lo spazio nella Classe medesima degli Enti dell'indole del tempo, e del numero, che è quanto dire, che costoro fannolo nella più di una sempli-

di te
a
c
ſia
me
tre molt iti, le quali l' Operatore fa giuocare indietro e che ſono per ſiffatto modo fabbricate, che lo ſpecchio può eſſere inclinato a qualſivoglia angolo, ed in qualſivoglia direzione, che incontriſi col *Sole*: e per ſimigliante mezzo l' immagine ſolare di qualſivoglia ſpecchio viene ad eſſer fatto coincidere a maraviglia bene con tutto il reſto.

Quei Valentuomini tentarono da principio l'eſperienza con ſoli ventiquattro di queſti ſpecchi, i quali attaccarono bravamente fuoco ad una materia combuſtibile, che avevano fatta preparare di pece, e di ſtoppa ravvolte ſopra un pezzo di tavola alla diſtanza di ſeſſantaſei piedi Franzeſi. La ſola difficoltà, che vennevi rilevata ſi fu, il far sì, che i raggi ſolari, o per meglio eſprimerci, le ſolari immagini veniſſero a coincidere con eſattezza. Ma queſto ſi fu una pecca, o mancamento dell' apparato, o preparazione. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 483.

niera di m
differenti di
La diffic
metodo
fare
gu
dit
ma
de
inf
ſta
me
num
S
corda
ſpezie d'
guerſi, una volta che dal
no Autore della Natura ſia ſt
e non ſia tampoco per eſſere
ed eſtinta. Ma quantunque
eſſer vero, generalmente parl
dimeno non ne ſeguita già
ra ſpezie d' animali non poſſ

Ll 2

ma-

...udi nuti. ...oni, ed ...ncepirsi ... dot- ... e- ... dell' ... fat- ... tem- ... gno, ... sentenza forzata ... farsi a determinare, che il ... queste corna trovansi di pre- ... fosse un tempo la superficie ... dato paese, tuttochè sienosi ... montate, ed ammassate altre ... si formata una nuova super-

più atroce, e per più tempo [illegible] -rio continuata strage di quegli animali, venisse a distruggerne l'intiera spezie in questo Regno. Gli Abitatori potettero simigliantemente colle continue loro cacciagioni contribuire di lunga mano alla distruzione della spezie medesima d'animali; conciossiachè noi veggiamo dalla distruzione dei lupi un tempo così frequenti in questo Regno, come questa sola cagione può per se bastare ad esterminare, ed estinguere totalmente, e per intiero la razza di un' animale in un tal dato Regno, o Regione. Veggansene le nostre Trans. Filosof. n. 27. pag. 501.

Quella, che ci è stata dall' accuratissimo Artedi somministrata, come la definizione della specie nella Ictiologia, non è già confinata, com' altri per avventura potrebbe farsi a supporre, ai soli, e semplici pesci, ma con i proprj, ed adeguati regolamenti, può essere fatta dicevolissimamente la base delle distinzioni reali delle specie in ogni, ed in qualsiveglia altro dei

cor-

essere
costan
che cia
circost
variaz
desi ne
gas
gui

gl
re
alc
futt
pio
fat
spi
opp
pos
esser
lari ... . Se
dagli altri d'un mede
merò d'alcune parti,
quali essere si vogliano
d'esempio, o pinne, o
li, anche in tal caso fo
spezie distinta. In evento
differisca da un altro pesce
zione d'alcuna parte essen
cagion d'esempio, del grif
dei denti, o della coda;
simigliante; dee essere di
considerato come una spe
race, e gemina. Se un pe
un'altro pesce del genere
eccedimento delle parti, aver
cuna parte, la quale manch
pesci; oppure s'e' differisca ne
nella figura, o nella proporzione
delle parti essenziali; la distinzion
ad essere più evidente, quanto
sarà il numero delle parti, e
cie verrà ad essere agevolissim

269

Digitized by Google

bea oi
he per
. Os-
lone di
o cor-
ne così
vienza
so-
,
ti,
ed
pia-
au-
' Il
n-
ora
ap-

di
, e
di ciascheduna di que-
oncia. Ridurrai il tut-
olato in una finissima
". Veggasi *Pemberton*,
ndra, pag. 38.
ordio, *Species e Scordio*.
ingredienti dell' Elettuario
una forma secca, od asciut-
viene ad essere alcuna co-
lla nostra ultima Farmaco-
, e trovavisi esposta, co-

di bolo Armeno, quattr'
ordio, due once: di can-
oncia, e mezzo: di storace,
tormentilla, di bistorta, di
, di dittamo di Candia, di
, e di gomma Arabica, e di
rosse, di ciascheduna di queste so-
, un'oncia: di pepe lungo, e di
vo, di ciascheduna di essi mezz'
d'oppio finalmente tre dramme:
ma droga può lasciarsi fuori
, dell'

„ dell' Elettuario, e parimente. Tutti i „ sopraescritti ingredienti dovrannosi ridur„ re in una finissima polvere per uso ". Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Londra, pag. 319.

Specie nella Musica. In questa di pari, che nelle altre Arti il termine specie viene a dinotare le suddivisioni del Genere. I buoni Antichi avevano tre Generi, vale a dire, l'Enarmonico, il Cromatico, ed il Diatonico. Il genere Enarmonico non aveva specie subordinate. Il genere Cromatico era diviso in tre specie, vale a dire, *Molles*, *Sesquialterum*, e *Tonicum*; oppure, come altri lo dissero, *Molle*, *Hemiolium*, e *Tonicum* (*a*). Ed ultimamente il genere Diatonico era suddiviso in *Molle*, ed in *Integrum*; di modo che gli Antichi venivano così ad avere sei specie, o divisioni della Quarta in uso. Alcune di queste medesime spezie sono similiantemente in uso presso i moderni Musici, ma altre rimangono tuttora totalmente ignote sì nella Teoria, che nella Pratica della nostra musica (*b*).

(a) *Veggasi* Wallis, *Appendix ad Ptolemai Harmoniam*, *pag.* 164. (b) *Vegganfi le nostre Transf. Filos. sotto il n.* 481. *pag.* 271. 272. *& sequ.*) Vegganfi di pari gli Articoli Enarmonico-Cromatico, e Diatonico (*Supplemento*). Veggasi di pari l'Articolo Genere (*Supplemento*).

Specie. La voce specie viene di pari applicata dagli antichi Musici alle differenti disposizioni dei Toni, e dei Semitoni, in una quarta, in una quinta, oppure in una ottava. Quindi essi dicono, hannovi tre specie di quarte, quattro specie di quinte, e sette spezie di ottave. Veggasi *Wallis*, Append. ad Ptolem. Harmon. pag. 171.

I Greci esprimevano questo particolar senso della voce, o termine specie, *species* colle loro voci εἴδη, ovvero σχῆμα (*c*). I Latini hanno preso la voce *Figura* nel medesimo senso. (*d*)

(c) Aristox. [illegible] *s p.* 6. 74. *Editionis Meibergensis*. (*d*) *Veggasi* Wallis, *loco citato*, *pag.* 170.

Specie. *Cambiamento di specie*. Il cambiamento di specie è un' espressione usata nella faccenda della coltivazione per dinotare un' espediente, al quale il Contadino [illegible] apprendersi per procurare delle buone ricolte. Questo consiste nel seminar prima in un terreno una specie di piante, poscia un' altra, e dopo di questa una terza specie, e così in seguito. Per somigliante mezzo vien ritr[illegible] to tutto quello, che puossi mai d[illegible] dato suolo; e viene trovato, qu[illegible] sto terreno non continuerà pi[illegible] una buona raccolta della prima [illegible] verrà a somministrarcene una [illegible] di alcun' altra specie: e d[illegible] l' esperienze di tutti [illegible] pongonvisi i piselli [illegible] cambiamento di spe[illegible] necessario nel metodo [illegible] Coltivazione il rinovare il terreno, per mezzo di lasciarlo so[illegible], o a puro maggese, e poi col novellamente concimarlo, e governarlo, affinchè possa tornare a produrre di bel nuovo ciò, che innanzi di essere stato affatto sfruttato, produceva. Veggasi l' Articolo Suolo (*Supplemento*).

Un siffatto cambiamento delle specie dei semi delle piante è stato in uso presso i coltivatori dei terreni di ogni tempo, ed è racomandato, e riputato altresì necessario da moltissimi di quegli Autori, che hanno scritto intorno al grande ed importantissimo affare della Coltivazione. Ma il prode nostro Monsieur Tull nel suo egregio trattato intitolato: *New System of Horsehoeing Husbandry*, cioè, Nuovo Sistema della Coltivazione a passa cavallo, od a porca ampia, prova, che non è in verun conto necessario; e che il terreno d' altro non abbisogna, che di un proprio ed adeguato lavoro, allorchè trovasi esausto, e sfruttato da una specie di grano, o di seme, affine di abilitarlo a produrre di bel nuovo delle buone raccolte, come innanzi facevasi. Le tre Proposizioni fondamentali, che questo Valentuomo registra per provar questo, sono 1. che le piante di natura differentissima pasconsi della sorte medesima di cibo. 2. Che non vi ha pianta, la quale non defraudi ciascheduna altra pianta, che trovisi nel suo stesso recinto, di una parte del suo nutrimento. E 3. Che un Suolo, il quale è una volta proprio, ed adeguato per una sorte di vegetabile, continuerà perpetuamente ad esser tale pel medesimo per rap-

por-

porto alla forte ... , che somministragli. Se di queste tre proposizioni ne sia vera una sola, ne seguirà, che non è per modo alcuno necessario il cambiamento della specie del seme anno per anno. Ma siccome queste tre Proposizioni son verissime, ed innegabili, così questi viene ad essere tanto maggiormente contrastabile, e l'esperienza ... con evidenza anche maggiore; è uno, ed un medesimo terreno ... benissimo delle ottime raccolte di biade ciaschedun'anno ... ssimo cambiamento di specie ... sola e semplice pratica della nuova coltivazione a passacavallo, in vece della coltivazione usata comunemente. Veggasi Tull, della Coltivazione ec. Vegganfi di pari gli Articoli Cibo *delle Piante*, e Coltivazione.

SPECIFICO, Operazione specifica dei Medicamenti.

Il Dottor Martin s'ingegna, e fa ogni sforzo per difendere la Dottrina delle operazioni specifiche dei Medicamenti Catartici, dalla differente indole, e natura delle Droghe, e con appellarsi all' Esperienza. Veggasene il suo Saggio Fisico, e Medico.

SPECIFICA Gravità dei Metalli. Veggasi l'Articolo Metalli.

SPECIFICI *Nomi*. Sono questi nell' Istoria Naturale quegli Epiteti, ciaschedun di essi composto di uno o di più termini, e collocati dopo il nome generico nella denominazione di qualsivoglia spezie di piante, di animale, o di minerale, esprimenti quei caratteri, dai quali, o per i quali una tale specie differisce da tutte le altre specie di quel tal dato Genere.

I più accurati fra i Moderni Naturalisti nelle loro varie respettive Provincie sonosi seriamente impiegati, e sonosi preso il carico di riformare i nomi specifici delle cose. Feconosi essi prima di tutto ad osservare, che moltissimi dei nomi specifici degli Antichi non corrispondevano in veruna maniera all'intento di loro formazione, ma venivano ad esprimere le distinzioni più triviali, o dire gli vogliamo accidenti, e lasciavano da un lato, e tacevano le realitadi, ed i punti più essenziali di distinzione. Sopra un fondamento siffatto gli Scrittori Critici dei nostri tempi distinguono i vecchi nomi specifici in genuini, o veri, ed in nomi spuri, o falsi.

I nomi genuini, o veri son quelli, i quali esprimono quei caratteri, per mezzo dei quali la cosa diviene una specie differente. Questi sono invariabili; e per mezzo di quei nomi, la cosa viene ad essere in alcun modo descritta. I nomi specifici falsi, o spurj, sono quei tali nomi specifici, i quali, nè distinguono, nè possono distinguere le specie da essi denominate, o per essi significate, dalle altre specie del genere medesimo, i quali possono di pari appartenere ad alcun'altra specie, che a quella tale, e che perciò non sono in alcun modo d'uso utile allo studente. La vera formazione di questi nomi specifici è sopra i caratteri reali del corpo, il quale dee essere nominato, ma in vece d'esser formati da questi, i nomi spurj, e falsi vengon formati dalle appresso accidentali distinzioni, o dire le vogliamo distinzioni variabili.

1. Dall'essere il pesce, comune, o raro. Sopra una siffatta differenza sono fondate le distinzioni dei pesci, a cagion d' esempio, nei loro nomi specifici, in *Vulgaris*, & *Rara*; e così noi troviamo gli Autori pieni pienissimi, di *Acus vulgaris*, *Lupus vulgaris*, *boops rara*, e somiglianti. Nom debbono intendersi quei tali, che ci portano alcuna idea della natura della cosa; ma e quale idea mai ci portano questi dati nomi?

2. Dal numero della specie di alcun genere. Così noi troviamo: *Acus prima*, ed Acus *Altera*, ed *Asellus primus*, *secundus*, *tertius*, e così in seguito in altri generi moltissimi. Questi nomi, a dir vero, ci danno un' idea minore anche dei primi nomi.

3. Alcuni dei nomi specifici degli Antichi sono formati dal luogo, o sia abitazione delle creature. Di tal natura sono l' *Alburnus lacustris*. l' *Aqua phalerica*, la *Brama marina*, la *Lampetra fluviatilis*, e mille, e mille altri di tal fatta; od alludendo alla natura dell'acqua, oppure a quel tale luogo particolare, ove il pesce prima venne trovato, di questo genere, che pessono occorrere.

4. Al-

4. Alcuni sono fondati sopra il valore, o sopra il poco conto del pesce. Di spezie somiglianic sono il *Salmo nobilis*, l' *Albula lauta*, l' *Asellus luscus*, il *salmo spurius*, così denominati dal suo non avere il fino, e dilicato sapore dell'altro Salomone; così d' altri moltissimi.

5. La differente grossezza è di pari un' altro fondamento di questi nomi specifici falsi. Così noi abbiamo l' *Acus major*, l' *Albula parva*, il *Blugossus maximus*, lo *Starengus minor*, e simiglianti.

6. Il colore, tuttochè variabilissimo, o soltanto, e semplicemente confinato ad una parte del pesce, ha dato nulladimeno occasione ad altri nomi specifici, ed in questi è stato espresso, non altramente che questo colore si trovasse generalmente sparso, e diffuso sopra tutto il corpo del pesce. Così, a cagion d' esempio, l' *Albula carulea*, ha soltanto una parte azzura, quantunque il nome specifico mostri d' esprimere, ch' ella sia tale per tutto il suo corpo: l' *Asellus florescens*, e l' *Asellus virescens*, sono nomi della spezie medesima, avvegnachè sì il giallo, che il verde espressi in essi non sieno generali, ma soltanto, e semplicemente parziali: La *Torpedo maculosa*, e la *Torpedo non maculosa*, sembra, che esprimano due specie soltanto differenti nelle tacche, o macchie, dove per lo contrario queste stesse macchie compariscono, e dileguansi a volte a volte nella specie medesima medesimissima. Tutti questi nomi, e moltissime centinaja d' altri, fondati sopra i principj stessi, che i pur' ora divisati, sono nomi specifici manifestamente falsi, e spurj, e neppure per ombra corrispondenti all' intenzione dei veri, e genuini nomi specifici, nè distinguenti in verun modo i pesci gli uni dagli altri. Un pesce sconosciuto non porrà figure d' 1, 2, 3, ec. segnate sopra di se, per dirci s' e' sia il primo, il secondo, il terzo, e che so io, dell' Autore, che ce lo descrive; nè può esservi conosciuto in veggendolo, ed in osservandolo, s' e' sia un pesce nativo d' acqua salsa, oppure d' acqua dolce, s' e' vivasi in fiumi, od in vasche, e s' e' sia d' origine Americana, Asiatica, od Europea. Nè simigliantemente il sapore, la natura, o la maniera di vivere del pesce possono esser veduti, e rilevati dalla parte, o lato esteriore del suo corpo: Tutti questi pertanto debbono onninamente esser banditi, e dilungati dai nomi, quantunque facciansi una parte propria dell' Istoria delle specie. Nel primo imbattersi in qualsivoglia pesce può egli chicchessia forse giudicare, s' e' sia il massimo, il mezzano, il più picciolo della sua specie, o dire, s' e' sia più lungo, e più grosso degli altri di quella data spezie, prima ch' ei gli conosca? Nè può il far menzione di un colore significare alcuna cosa, allorchè non ci dice, quale sia quella parte del pesce, che trovisi tinta del colore medesimo. Quanto poi alle proprietà, sopra le quali questi nomi specifici trovansi fondati, questo non posson' essere conosciute, e note, fino a tanto che non è bene, ed a dovere noto e conosciuto il pesce; e siccome l' uso del nome si è quello di guidare, e scortar la persona, tuttochè ignorante, e conoscerlo, così ne seguita, che tutti, e poi tutti questi nomi sono falsi, frivoli, incoerenti, insussistenti, ed assurdi, eppure, malgrado ciò, questi stessi sono i nomi, per i quali, e con i quali tutti gli antichi Scrittori gli hanno caratterizzati, e distinti.

Il verace, e genuino specifico nome, per altra parte, si è quello, che distingue il pesce, che accenna, e denomina, a prima fronte, dagli altri tutti del genere medesimo; oppure, che s' e' richieggia pensamento, e deliberazione, nulladimeno non ci pone allo scuro della cognizione del pesce.

Simiglianti nomi specifici debbon esser presi, e cavati da alcuna parte esterna, la quale in quella tal data specie particolate differisca da quelle di tutti gli altri, oppure in rapporto al di più, o rispetto alla mancanza, od al numero, o per la proporzione, od in rapporto al colore permanente, ed invariabile.

I nomi specifici presi, e cavati dal di più, o soprappiù delle parti, oppure da alcune parti particolari, e speziali, che ha quella tal data specie, e che all' altre specie mancano, questi nomi io dico debbonsi agli altri tutti anteporre. Le parti principali, che alcune volte sono di soprap-

prappiù, o trascendenti in numero, ed alcune altre volte per lo contrario sono mancanti, e che perciò danno la verace origine a questi nomi, sono le appresso. I *Cirri*, o sieno quei filamenti carnosi, che pendono, o ciondolano pendenti dalla bocca del pesce: quei tubercoli, che nelle teste d'alcuni pesci imitano le corna; quei pungiglioni, o spine, che trovansi sopra la testa del pesce, e sopra altre parti del corpo del medesimo; e le promioenze, ed altre morbide apofisi; ed altre tali cose rilevabili, e distinguibili in qualsivoglia parte del corpo. Esempli di nomi specifici proprj, ed adeguati fondati sopra od il soprappiù, oppure sopra la mancanza di queste parti sono i seguenti, *Gadus ore cirrato*, e *Gadus cirris carens*. *Cottus cornibus quatuor in capite*, *Cottus cornibus capitis carens*, &c. &c.

Dopo di questi i migliori nomi specifici son quelli, i quali son presi dal numero di certe parti differenti nel soprappiù, o nel picciol numero in varie specie. Le pinne, a cagion d'esempio, e le loro ossa, ed i pungiglioni, o spine pungenti delle medesime pinne, sono parti, che somministranci questi nomi; come similmentemente le spine sopra le teste, e sopra i corpi d'alcuni pesci, e le *lineae laterales*, o sieno linee che trovansi ai lati del pesce, ed i denti.

Di questa specie sono quei nomi espressivi specifici del: *Gadus dorso dipterygio*, *gadus dorso tripterygio*, *gasterosteus aculeis decem*, &c. &c.

Altri di questi nomi propriamente, ed adeguatamente specifici son cavati dalla proporzione d'alcune due parti l'una all'altra, o dell'una all'altra. La differenza di spezie somigliante è generalmente per rapporto alla lunghezza; e le parti, alle quali viene ad alludersi, sono le mascelle, i denti, e somiglianti. Di questa sorte sono la *Clupea mandibula superiori longiore*, ed altri tali. Negli squali, ed in altri pesci cartilaginosi, la parte superiore della coda, è sempre, e costantemente più lunga della parte, o porzione inferiore; ma siccome questo s'avvera in tutto il genere, così non può esser fatto uso di ciò, come d'un carattere, o nome specifico.

Altri di questi nomi specifici vengon formati, e fatti dalla figura d'alcuna parte particolare differente da tutto il rimanente del genere. Le parti, alle quali viene alluso in questi nomi, sono universalmente le appresso: il griso, il dorso, e la pancia, la coda, la linea laterale, e le macchie, ed i colori fissi permanenti, invariabili. Il griso, o grugno d'alcuna specie, allorchè differisce da quello degli altri del genere medesimo, nel suo essere, o conico, o depresso, o compresso, oppure lungo, e cilindrico, ci somministrano ottime opportunità per dei sommamente adeguati nomi di questa spezie. Così noi abbiamo i nomi di *Coregonus rostro conico*, e di *Coregonus rostro depresso*, e simiglianti. Il dorso, e la pancia quando son piani scanellati, od incavati, danno ansa di pari nella guisa medesima a dei nomi specifici: e di tal nome ci somministrano degli esempli massimamente i Saprini. La coda sommioistra altresì occasione a moltissimi di questi nomi, come, a cagion d'esempio, se ella è puntuta, od aguzza, s'ella è tondeggiata, se è retta, o diritta, se è leggermente incavata, o forcuta: e le linee laterali somministranci anch'esse motivi di siffatti nomi, come a cagion d'esempio, se esse sieno rette, curve, semplici, doppie, o simiglianti. Le macchie, o tacche, purchè però elle sieno permanenti ed invariabili, sono accence per la base di buoni nomi specifici, esprimendo, s'elleno sien rotonde, o lunghe, grandi o piccole, rette, o trasversali. La situazione delle pinne, e d'altre parti è, generalmente parlando, così regolare in ogni, ed in qualsivoglia specie del medesimo Genere, allorchè questo tal dato Genere trovasi naturalmente stabilito, che poco, anzi pochissimo può essa situazione contribuire nella formazione d'adeguati genuini nomi specifici; ma questa situazione delle parti riesce, ed è di massimo uso nelle Distinzioni generiche.

Tutti i nomi specifici fondati sopra i finora divisati Caratteri, sono genuini, proprj, ed adeguati, e somministranci note, e segni reali per la distinzione delle specie. E chicchessia, che farassi a ponderare, ed esaminare insieme le spezie tutte d'un qualsivoglia Genere, malamente

te però nominate dagli Antichi Autori, verrà a trovare in tutta la specie realmente distinta, segni, e caratteri sufficientissimi per formare dei nomi tali quali sono stati da noi in questo luogo prescritti. Non vi ha pesce, che possa esserne privo, conciossiachè il suo essere una spezie distinta dal rimanente consista in alcuno degli Articoli, sopra la descrizione, e distinzione dei quali questo nome dee essere formato. Veggasi *Artedi* Ichthyologia.

SPEDALE. Spedali di un' Armata, o Spedali del Campo.

Gli Spedali del Campo, o di un' Armata, o sono generali, o sono di Reggimento.

Gli spedali generali sono di due spezie, vale a dire, lo spedale volante, il quale accompagna il Campo ad alcuna comoda, e dicevole distanza; e lo spedale stazionario, il quale è piantato, e fisso ad un tal dato luogo particolare. Quanto alla scelta sì dell'uno, che dell'altro, sarà sempre miglior consiglio quello d'avergli entro delle Città, o Piazze, che in mezzo a delle Campagne e a dei villaggj, avvegnachè i primi luoghi somministrino stanze assai più ampie e maggiori oltre il maggior comodo delle altre cose tutte allo spedale necessarie. Questi stanzoni per lo spedale vorrebbon' essere più ariosi, che fosse mai possibile.

Quanto poi alla disposizione dei medemi Spedali, per rapporto al conservarvi la purità, e nettezza dell'aria, la regola di tutte la migliore si è quella di porre in ciascheduna stanza, o guardia il minor numero d'ammalati, che potrassi mai. Sarà simigliantemente sperimentato un' ottimo espediente, allorchè le trabacche dei letti sono soverchio basse, il toglierne via alcune d'esse e d'aprire eziandio alcuna finestra, o sfogo nella soffitta d'essi cameroni. Le porte simigliantemente, e le finestre di questi cameroni; o guardie potrannosi lasciare aperte, e per purificar l'aria di ciascheduno di questi cameroni, guardie, o corsie, potrannosi con assai proprietà mettere in opera i ventilatori.

Negli Spedali dell'Invernata, le stanze, o corsie, dovranno essere riscaldate con dei cammini, e non mai a forza di stufe; imperciocchè quantunque il metodo della stufa possa riscaldare assai meglio i cameroni, e tuttochè vogliavi anche una spesa minore, nulladimeno coll' ingombrare poca porzione d'aria, queste stufe, anzichè migliorarla, sono nate fatte per accrescere la putrida qualità dell' aria medesima: dove per lo contrario un fuoco conservato vivo in un' aperto cammino agisce non altramente, che un costante, e perpetuo ventilatore.

Lo Spedale generale non dovrebbe giammai ricevere se non se quei soli ammalati, che non posson essere ricevuti dallo Spedale del Reggimento comodamente, insieme con quei tali infermi, i quali non possono muoversi, e marciare di conserva coll' Esercito. Senza una siffatta dispersione degli ammalati, lo Spedale generale nelle cattive, e ree stagioni, verrebbe ad averne un numero molto maggiore di quello potesse ben governare, e difendere; e ciò, che è simigliantemente un' inconveniente rilavatissimo, e peravventura assai più pernicioso del primo, lo spedale diverrebbe in grado infinitamente maggiore ammorbato, e per conseguente il contagio verrebbe a spandersi viemaggiormente, ed a dilatarsi, e la mortalità verrebbe a farsi più universale.

Gli Spedali dei Reggimenti sono di massima importanza, e momento, e perciò sarebbe indispensabilmente di mestieri, che fossero ben provveduti di boldroni, o coperte di lana comuni, e di Medicamenti dalle fabbriche pubbliche, e dai pubblici magazzini, con un' assegnamento simigliantemente per le donne assistenti, e per le altre cose necessarie. Questi poi non debbon essere mantenuti solianto, e semplicemente nella Campagna, ma eziandio nei Quartieri d'Inverno, avvegnacchè abbiavi sempre numero assai maggiore d'ammalati, di quello possa esserne presa cura dal solo spedale generale.

I granaj, le Scuderie, e simiglianti fabbriche, ma singolarmente le Chiese saranno gli Spedali di tutti i migliori dal principio del mese di Giugno, fino al mese di Ottobre: conciossiachè siccome il massimo pericolo nasce dall'aria fozza, e putrida, la quale non può in verun conto esser giammai contrappesata dalla dieta, e dai medicamenti, così noi possiamo piantare

tare non altramente che una regola stabilita, e certa, che quanto più ampj, ariosi, svelti, ed allegri saranno gli Spedali, tanto minore sarà il pericolo, che le malattie si spandano, e prendan piede, e corso maggiore. Veggasi *Pringle* Observ. on the Diseases of the Army, cioè, Osservazioni sopra le Malattie degli Eserciti, pagg. 104. 105. & seq.

SPEDALE. *Febbre di spedale*. E' questa una denominazione assegnata ad una febbre catarrale maligna che suol essere frequentissima negli Spedali. Veggasi onninamente l' Articolo FEBBRE. (*Supplemento*).

Il nostro dottissimo Medico Dottor Pringle ci ha somministrato un' accuratissima, e sommamente studiata istoria, o descrizione, dell' origine, dei sintomi, e della cura altresì di questa orribilissima infermità nell' egregio, e veramente ammirabile suo Trattato testè citato, intitolato " Osservazioni sopra le malattie degli Eserciti ". Questa può riconoscere, a vero dire, numero grandissimo di cagioni concorrenti; ma la principalissima si è l' aria sozza, fetida, e putrefatta, cagionata da immondezze, schifosità, ed imporitadi di ogni, e di qualsivoglia generazione, e spezie. Quindi ella non è maraviglia, che questa malattia orribilissima regni, e domini tanto in paesi bassissimi, umidi, e pantanosi dopo le calde stagioni, come anche nelle assai popolate Cittadi, massimamente se questi dati luoghi sieno assai bassi, e di aria rea, o malamente battuti dall' aria, e sprovveduti dei comuni sostentamenti, od in quei dati luoghi, nei quali le strade sono anguste, e schifose, le case polverose, e piene di mondiglia, l' acqua scarsa, ed ove le corsie, o gli Spedali sono soverchio affollati, e calcati di gente inferma trasmodatamente, e che non sono ventilati, nè conservati netti. Allora quando nei tempi di malattie le sepolture trovansi dentro le Città, o piazze, e che i corpi non sono sotterrati ben addentro nella terra: quando le macellarie trovansi di pari dentro le mura della piazza, oppure quando animali morti, od i rimasugli, ed avanzaticci di carne sono lasciati marcire nelle fogne, e nei canali; quando i comuni diversorj, o scolatoj non son ben curati, sicchè portin via ogni, e qualunque ampia congerie di acqua stagnante, e corrotta, nei vicinati del luogo: quando le vivande di carne formano la parte massima della dieta, senza un' adeguata, e propria mescolanza di pane, di erbaggi, di vino, oppure di altri liquori fermentati dall' uso del grano vecchio, guasto, muffato, e somiglianti, o da quel tal dato grano, che è stato danneggiato da una stagione umida: od ultimamente allorchè le fibre sono rilasciate dai bagni trasmodatamente caldi.

Allorchè l' infermità viensene ad attaccare i pazienti lentamente, ed a bell' agio, i sintomi sono piccioli cambiamenti di tratto in tratto di caldo, e di freddo, tremollo delle mani, sonno inquieto, ed interrotto, e simiglianti. Ma alloraquando questa febbre s' avanza a gran passi, i sintomi tutti por ora esposti sono in un grado assai maggiore; ed oltre a questi, il paziente viene afflitto da un' eccessiva debolezza, e rilasciamento, da una nausea, da dolori nella schiena, da un costante dolore, ed insieme da una perpetua confusione di testa, da un' abbandonamento degli spiriti, e da un tremore, o tremollo non punto comune delle mani. Se l' ammalato si giace caldo, e che non abbia avuto un flusso precedente di ventre, generalmente il suo corpo è indurito, e costipato. Ma quando giace in letto freddo, siccome suole di ordinario, e per lo più accadere negli Spedali del campo di armata, essendo chiuse le porosità della pelle, il sintoma comunissimo si è una costante diarrea: nei casi peggiori, comparisce un flusso nell' ultimo periodo del male: quando le fecce vuotate per secesso sono involontarie, colliquative, icorose, o sanguigne, e di un verace fetore di cadavero; che sono appunto l' effetto di una mortificazione delle budella, ed i segni univoci di una morte, che non è lontana. Alcuni di questi ammalati non delirano, ma tutt' essi però sono oppressi da una grandissima stupidità, o confusione di mente. Le petecchie sono un compagno, ma non già inseparabile, di queste febbri. Son queste alcune volte di un color rosso più brillante, e vivace, ed alcune altre di un rosso più pallido, e sbiadito; ed altre volte poi son queste di un color livido, ma

non

Digitized by Google

non sono rialzate, o sollevate sopra la pelle. Per la massima parte queste macchie sono così poco rilevate, ed apparifcenti, che, seppure non si rimirino con grandissima attenzione, non si possono ravvisare, ed altri crederà, che non vi sieno, quando trovanvisi attualmente. Sono queste più fisse che in qualsivoglia altra parte, nel petto, e nella schiena, assai più rade nelle gambe, e nelle braccia; ed il valentissimo Autore sopralodato non rammentasi di averne veduta giammai pur una sola nella faccia. Questa febbre, tutto che della spezie delle febbri continue, è soggetta tuttavia a degli esacerbamenti in tempo di notte, con delle remissioni, e dei parziali sudori all'approssimarsi del giorno: e dopo essere stata trattato lungo di tempo addosso all'infermo, ella è sommamente disposta a cangiarsi in una febbre etica, di un'[illegible]ma, o remittente, od intermittente.

Prognostici nella febbre spedalinga. L'avere un leggerissimo delirio, le forze alquanto abbattute, l'orina torbida nel declinamento della malattia, e nel tempo medesimo un mezzano, e soave sudore, o madore sparso sopra tutto il corpo, vengono sperimentati tutti per ottimi segni; e sembra cosa tutta particolare delle febbri maligne, che la sordaggine sia un buon segno, anzichè reo.

Metodo della Cura. Varia questo secondo, ed a norma dello stato della infermità, il quale stato perciò può essere distinto in tre periodi: il primo dura fino a tanto che la persona è valevole a muoversi, ed a portarsi qua, e là: il secondo principia quando termina il primo; ed il terzo finalmente quando il polso affondasi, e che afferra il paziente una stupidezza.

Nel primo, ugualmente che negli altri periodi, la prima, e principalissima cura del Medico dovrà esser quella di far togliere incontanente, e diluogar l'ammalato dall'aria impura, e sozza. Quando ciò non può ottenersi, la camera, o corsia, dove trovasi il paziente, vorrassi rimondare, e purificare col fare una successione di aria a forza di fuochi, o con introdur nuova aria per le porte, e per le finestre, oppure collo spargere sul pavimento copia abbondevole di aceto.

Quello, che dee farsi immediatamente dopo di ciò, si è il promuovere una diaforesi, e questa in un tal periodo vorrassi tentare soltanto per mezzo dei più miti, e benigni sudorifici, ed acconcissimo sarebbe in tal caso lo *spiritus Mindereri*.

Allorchè la febbre è già confermata dovrannosi prescrivere ai pazienti le polveri di Contrajerva, col nitro, colla canfora, colle comuni ptisane acidulate, e con quei tali medicamenti, i quali son buoni, ed appropriati nei casi inflammatorj. La costipazione del ventre dovrassi impedire a forza di clisteri emollienti. Ma le oppiate per lo contrario sono sempre, e costantemente ree, e pericolose non meno in questo secondo, che nel terzo periodo di questa febbre, nel quale il polso trovasi affondato, e che maggiore si è la stupidezza, e che vien minacciato, ed è prossimo un delirio, e che bene spesso compariscono le petecchie. Allorchè viene osservato, che ciò avviene, il nitro, ed i medicamenti diaforetici dovranno dar luogo ad un decotto di radici di bistorta, al quale esser può aggiunta una picciola quantità di acqua gagliarda. Questa radice medesima può simigliantemente somministrarsi al paziente in sostanza dai due, ai quattro serupoli il giorno, e vedrannosene dei buoni effetti sensibilissimi. Verso la declinazione della febbre colla divisata radice potrassi accoppiare una quantità uguale di corteccia del Perù. In questo periodo è di pari un sovrano, ed egregio cordiale il buon vino pretto, e può esser dato ridotto od in una spezie di siero, od aggiunto alla panata, od al pan grattato cotto, che è il solo, ed unico cibo, che in progresso dovrassi permettere al nostro infermo. Questo vino può esser preso da una mezza pinta fino ad un quartuccio il giorno, secondo le forze del paziente. Non vi ha per avventura regola di momento, e di importanza maggiore, di quella di incaricare severissimamente coloro, che servono gli ammalati, di proccurare, allorchè trovansi oppressi, ed abbandonati, che non istieno più di quelle due, od al più al più tre ore, senza prendere alcun cordiale, od alcun nutrimento. Ma quantunque in questo stato basso della febbre sieno necessarj il vino, i volatili e gli altri

cor-

cordiali, dovrassi però sempre il Medico, o l'assistente ricordare, fare onninamente di mestieri, che questi non vengan dati con una intenzione di forzare un sudore, ma soltanto, e meramente come antisceptici, e per sorreggere, e fiancheggiare ciò, che addimandasi *vis vitæ*, la forza vitale. Se abbiavi pericolo, che sopravvenga una frenitide, sarà cosa ben fatta il ricorrere all'ajuto degli Epispastici. I sinapismi potrannosi abbondevolmente mettere in uso, allorchè il polso trovasi grandemente approfondato. In evento, che si presenti, e sopravvenga al paziente una diarrea nella declinazione della febbre, questa dovrà essere moderata, ed ammansata coll' aggiungere alquante gocciole della tintura Tebaica, od una copiosa quantità del decotto alessifarmaco; oppure con dare al paziente una, o due cucchiaiate di una mistura astringente. In proporzione però all' indole e natura putrida delle secce, dovranno gli astringenti esser messi in opera con maggiore oculatezza, e cautela. Allorchè la febbre ha dato luogo, non rimangonvi, che alcune poche indisposizioni, di una vertigine, cioè e mancanza di quiete: una continuazione della sordità, ed altri sintomi nervosi, esser sogliono assai frequentemente la conseguenza di una grandissima oppressione: in questo caso dovrannosi far prendere al paziente la sera le pillole del Mattei, *pillulæ Matthæi*, con gli Analettici, e colle medicine della spezie corroborante. Veggasi *Pringle*, Osservazioni intorno alle malattie delle armate, pagg. 243. 278.

Spedale, Ventilatore da Spedale. Veggasi onninamente l'Articolo Ventilatore (*Appendice*.).

SPELTRO. Questo minerale è stato non sono molti anni passati, applicato ad un' opera così grande, quale si è il Cilindro di una macchina da fuoco rinvenuta dal valentissimo Monsieur Ford di Colebrook Dale nella Provincia di Shrop. Questo scorre con assai più agevolezza, o squagliasi, e gettasi, non altramente che il verace bronzo, e forasi intieramente bene al pari di quello, e peravventura anche meglio, allorchè sia alcun poco incalorito, o riscaldato. Mentre questo minerale è freddo, è ugualmente fragile, e stritolabile, che lo stesso vetro; ma il semplice calore della mano renderallo così pieghevole, ed arrendevole, che un pezzo di esso speltro può altri fasciarselo intorno alle dita, non altramente, che farebbesi di un pezzo di carta. Questo metallo non si irrugginisce, e perciò riesce meglio nei lavori del ferro, la ruggine del quale nell' ultimo intralasciamento del lavorarlo, resiste al moto del pistone. Vegganseне onninamente le nostre Transazioni Filosof. sotto il num. 482. alla Sezione 6.

SPETTORANTI. Siccome tutte quelle sostanze, le quali promuovono l'escrezione non operano nella guisa, e maniera medesima, avvegnachè alcune d' esse rendano la materia mobile, e dispongania per l'evacuazione; altre aprano gli emuntorj, affinchè ella possa essere separata dai sughi; ed altre finalmente stimolino i vasi, ed i condotti ad un moto, o movimento escretorio; così gli spettoranti operano di pari coll' istessa varietà di maniere. Conciossiachè, se l'umore segregato sia sottile, ed agro, e che i pori delle glandule, dai quali dee essere spinto in fuori, sieno soverchiamente angusti, e stretti; questi medicamenti debbono essere somministrati per promuovere lo spettoramento, e che rilascino, ammorbidiscano, e dilatino i necessarj varchi, o passaggi, abbassino, ed opprimano l'acrimonia degli umori, e che coagulino a un tempo stesso le parti soverchio sottili, e soverchio fluide degli umori medesimi. Per ottenere per tanto un' effetto somigliante potrannosi dicevolmente prescrivere la radice di liquirizia, lo spermaceti, lo zafferano, la malva, i papaveri rossi, l'olio di mandorle dolci, e finalmente le pillole di Storace. Ma allora quando trovasi stanziata nei bronchj dei polmoni una materia fissa, tenace, e viscosa, e che questa impedisce la respirazione, allora divien necessario alcuno stimolo alla respirazione, ed è giuoco forza, che lo spettoramento venga ajutato, ed assistito da quelle tali sustanze, le quali possano diradare, distendere, e sciogliere la tenace viscosa materia fissa soprammentovata. Per ottener tale intento acconcissimi sono, e nati fatti i decotti di scabbiosa, e d'altri semplici, od erbe pettorali, di conserva colla terra sfogliata di tartaro, colle soluzioni d'o-

d'occhj di granchio, e col nitro antimoniato. Le tuniche nervose di bronchj, dovranno simigliantemente essere stimolate ad un movimento escretorio per mezzo d'un certo principio, od elemento acre, sottile, ed insieme oleoso stanziante nella gomma ammoniaca, nel bengivi, ed in altre tali gomme d'indole, e natura stimolante.

Le radici d'enula campana, e simigliantemente dell'Iride Fiorentino, come di pari tutte, e poi tutte le preparazioni dello zolfo, servono a maraviglia bene per un tale effetto. In quei casi poi, ove richieggiasi uno stimolo più forte, e più energico, siccome è appunto il caso in un' asma pituitosa, i rimedj più acconci, più adeguati, e più efficaci degli altri tutti sono sempremai stati sperimentati l'ossimele di squille, e quel tal dato medicamento appellato *spiritus asthmaticus*, il quale è preparato colla gomma ammoniaca, e con i cristalli di rame.

Nella prescrizione degli spettoranti è infinitamente necessaria un'estrema precauzione; e quei Medici pratici, i quali somministrano quelle comuni medicine, che portano un siffatto nome, a caso, e senza riflessione, e senza prima informarsi ben bene, ed a dovere della natura del caso, in vece di procurare per mezzo d'esse medicine il sollievo, e la guarigione dei loro ammalati, gli verranno a soggettare, ed a precipitare in grandissimi guai. Nelle tossi della spezie umida, ed insieme cronica, siccome altresì nell'asma pituitosa, nei quali casi piomba nei bronchj dei polmoni, e precipita a otta a otta quantità abbondevolissima di flemma, le sostanze dolci, blande, e le medicine oleose, indeboliscono, e fiaccano lo stomaco, le forze, ed il tono del quale trovansi già pur troppo infiaccate, e pregiudicate; diminuiscono, e sfiancano l'appetito, la digestione, ed il chilificamento; e non solamente promuovono il generarsi, ed il prodursi di vantaggio della materia escrementizia, ed accrescono per conseguente di lunga mano l'infermità, ma eziandio dispongono il paziente ad una cachessia, oppure a tumori edematosi, o finalmente ad una formale Idropisia. In casi di questa fatta rendesi pertanto infinitamente più dicevole, e più proprio, il servirsi, ed il mettere in opera i pettorali balsamici, e quei tali, che riescono grati, ed accetti allo stomaco. Veggasi *Hoffman*. System. Medicin. Ration.

Le Medicine spettoranti vorrannosi con somma cautela mettere in opera in una Tisichezza, negli sputi di sangue, nelle tossi secche, nelle difficoltà di respiro, e nei gravi, e violenti dolori del petto, i quali riconoscono piuttosto la trista loro origine da un'ammasso, o congestione di sangue, che da una materia, che debba esserne espettorata; ed i medicamenti spettoranti, se siansi della spezie, e natura ammorbidente, o se sieno dell'indole, e natura stimolante, forz'è, che con certezza indispensabile accrescano piuttosto l'ammasso, e la congestione del sangue, e degli umori, che arrechino sollievo all'infelice malmenato paziente.

Nelle pleuritidi, e nelle peripneumonie le medicine spettoranti dovrannosi di pari prescrivere, ed amministrare con infinita cautela, per timore, che per mezzo loro venga ad accrescersi uno stagnamento, o ristagno inflammatorio del sangue. Ma allora quando siffatte malattie trovansi nel loro declinamento, e che trovasi oggimai discussa la parte massima della materia inflammatoria, in tal caso i medesimi spettoranti sono messi in opera con somma dicevolezza, e proprietà, col fine appunto di far uscir fuori e di dilungare dei canali dei polmoni la viscosa materia concotta.

SPEZIALE. Presso gli Scrittori dell'età di mezzo gli speziali, *Apotecharii*, trovansi denominati consetturieri, *Confectionarii*.

La persona, gli attributi, e l'ufizio d'uno speziale vengono a maraviglia bene descritti dall'Osmanno nel suo Trattato intitolato „ Clav. ad Schrod. pag. 29. "

I Medici Antichi facevano essi stessi colle loro proprie mani anche da speziali, sicchè non aveavi altro speziale, che il Medico, o Fisico.

Ci viene asserito, come nella Moscovia non vi sono speziali; ma non dee ciò far maraviglia, avvegnachè non abbianvi colà nemmeno Medici, a riserva di soli due, o tre per la Corte, e questi vengonvi trattenuti piuttosto per punti di stato, che per servirsene nell'Arte loro. (*a*)

Ci

Ci parlano i Viaggiatori d'una famosissima bottega di speziale di Dresda fornita di quattromila vasi d'argento tutti pieni di sceltissime droghe. (*b*)

(a) Veggasi Nouv. Rep. Lett. Tom. 13. pag. 506. (b) Veggasi Journal des Sçavants, ann. 1676. pag. 267.

Quì in Londra hannovi due spezie di speziali, vale a dire, di quei, che vendono all'ingrosso, che direbbonsi acconciamente Speziali Mercadanti, e di quei, che rivendono, o vendono a minuto; e quel tale speziale, col quale se la intendono i Medici si è appunto questo secondo, vale a dire, lo speziale rivendugliolo, che vende a minuto. Questo speziale, generalmente parlando, opera a tenore di regola, seguita a capello gli ordini del Medico, e compone con arte, e con cura; con tutto questo però non mancherà talvolta il buono speziale rivendugliolo di sostituire, come suol dirsi, un *quid pro quo*, e avventurerà benissimo da saccente a maltempo, e punibile, di roversciare una prescrizione, ed un'ordine. Secondo l'ingegno, e la cura di questo bottegajo, egli rendesi più, o meno valevole o soggetto a farsi ingannare dai Droghieri, e dai Chimici di negozio, avvegnachè tutti costoro adulterino per lo più tutto ciò, che vendono; ma se da costoro vien così spesso giuntato, ed ingannato uno speziale, quanto più sarà agevole, che vengane quindi tradito un Medico, ed un'ammalato? Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 194.

Egli è vero pertanto, che gli speziali, che vendono a minuto, peccar sogliono con maggior frequenza nel sostituire un semplice, od una droga per un'altra, di quello, che pecchino nel sofisticamento, od adulteramento d'una composizione medicinale. I prudenti Medici però farannosi mai sempre a prescrivere ciò, che usualmente conservasi, e che è proprio, che si conservi nella spezieria, o ciò, che altramente è agevole od ottenersi; e se in questa parte di Farmacia commettonsi degli altri errori, questi esser possono peravventura attribuiti a mancanza di cognizione, o di condotta massimamente nel Medico. Veggasi *Shaw*, Lezioni pag. 195.

In Parigi gli speziali formano una parte della Compagnia, o Consorteria dei *Marchands Epiciers*, dei Mercatanti delle spezierie, che noi diremmo Droghieri. Veggasi *Savarin*, Diction. Commerc. in voce.

La Compagnia, o Consorteria degli speziali venne incorporata per mezzo, od in vigore di un'Editto del Re Jacopo I. proccurato per le pratiche del Dottor Mayerne, e del Dottor Atkins: di modo che essi soli in quel tempo formavano una parte della Consorteria dei Droghieri; di modo che le Uve passe, lo zucchero, ogni generazione di spezierie, la Triaca di Venezia, il Mitridato, e cose somiglianti eran vendute in una medesima bottega, e dalla medesima persona. La ragione o motivo di separargli si fu, perchè i Medicamenti venissero ad essere in miglior forma preparati, e per i tanti ricorsi fatti, che costoro vendevano dei medicamenti non sani, e disacconci alla povera gente. Veggansi *Observations on Case of Will. Rose*, §. 2. cioè; Osservazioni sopra il caso di Guglielmo Rosa.

Era per tanto questo Guglielmo Rosa uno speziale, il quale venne perseguito, e processato dal Collegio l'anno 1704. a motivo di farla da Medico pratico, o perchè costui componeva, e faceva dei boli, degli Elettuarj, e dei giulebbi, i quali vendette e prescrisse ad un tal Sale beccajo, ed a chicchessia, senza l'avviso, o saputa, o prescrizione dei Medici, e senz' essere licenziato dal Collegio. (*c*) Così appunto è stabilito il caso sopra la parte dei difendenti speziali, nella loro supplica al Parlamento per un punto d'errore, affine di roversciare, e fare annullare una sentenza emanata contro di loro nel Tribunale della Regina. Nell'opposizione dei Medici la cosa vien rappresentata tutt'altramente per la testimonianza giurata del medesimo Beccajo Sale, cioè, che questo iniquo speziale Guglielmo Rosa tenne sotto la sua cura per un'intiero anno continuato il suo paziente, senza proccurargli il menomissimo sollievo, e lo ridusse ad un debito di presso a cinquanta lire sterline: perlochè il povero beccajo sendo stato alla persine forzato a ricorrere alla Farmacia mettendosi nelle mani di buon Medico, in meno di sei settimane ne venne intieramente risanato colla miserabile spe-

sa di

fa di meno di quaranta fellini. Veggansi le Offerv. fopra questo caso, stampate in Londra nel 1704.

In fimigliante occafione venne difputato, quale fiafi l'affare, e l'incombenza d'uno fpeziale? S'ella fia foltanto riftretta a fare, a comporre, ed a vendere buoni, e fani medicamenti; oppure fe quefta fua incombenza s'eftenda fimigliantemente a prefcrivere, ed a dirigere l'ufo dei medefimi medicamenti. Veggafi Obferv. §. 9.

Gli fpeziali s'appellarono all'ufo, e pratica coftantiffima, come il miglior'argomento di loro fupplica ragionata, ed infiftettero, come il vendere alcune poche paftiglie, od un picciolo elettuario a chicchefia, che loro lo dimandi per rimedio di un infreddatura, a cagion d'efempio, oppure in altri cafi comuni, ed ordinarj; oppure allorchè quel dato medicamento produce degli effetti notiffimi, e artiffimi, non dee uno fpeziale, che ciò fa, riputarfi un contraffacitore alle Leggi, od un farla da Medico. Veggafi Obferv. §. 10.

SPILLARE. Nello fpillare, o far'ufcir l'acqua per l'Idropifia i Cerufici erano nei tempi andati in eftremo diligenti, ed accuratiffimi nel fare ufcir fuori foltanto una picciolifima quantità d'acqua per volta, e perciò ripetevano la fpillatura più, e più fiate, fino a tanto che ne foffe evacuata tutta l'acqua. La ragione di quefto loro adoperare fi era affine di fchifare una fincope, la quale accompagnar foleva d'ordinario la divifata operazione, allorchè venivane evacuata tutta l'acqua in una volta. Ma il noftro dottiffimo Medico Mead avendo rilevato la verace cagione di quefta fincope, ed avendo trovato, come era dovuta al dilungamento della preffione dall'aorta difcendente, immediatamente venne a fperimentarfi, che le ree confeguenze verrebbono ad effere impedite, ed ovviate, col vuotare la pancia in una operazione, e col confervare nel tempo medefimo un'adeguata preffione, la quale veniffe a farfi ugualmente, e fucceffivamente, via via che l'acqua fgorgava, o fpillava fuori. Sì in Inghilterra, che in Francia fono ftate inventate, e fatte per tale effetto delle fafciature particolari; ma fecondo il parere del dotto Medico Edimburgefe Monfieur Monrò, quefte medefime fafciature non fono fufficienti; che perciò quefto Valentuomo inventò un pendaglio fatto di finiffima fanella, e di fortiffima tela di lino, il quale verrà a meglio corrifpondere all'intento. Per la forma, e defcrizione di quefto pendaglio noi rimettiamo di buon grado i noftri Leggitori ai faggj di Medicina d'Edimburgo Vol. 1. Articolo 18. oppure al Compendio dei medefimi, Vol. 2. pag. 102. ove i curiofi potrannovi rinvenire parecchie Offervazioni intorno ad una fimigliante operazione.

Lo fpillamento delle acque affai, ma affai di rado è riufcito in effetto poc'altro di più di un rimedio palliativo nelle idropifie. I principali miglioramenti rifpetto a quefta medefima operazione, debbagli il Mondo a Monfieur Monrò, a Monfieur Garengeot, ed a Monfieur Warwick.

Il prode Medico Monfieur Monrò ha foftituito una fpezie di pendaglio in vece della lunga fafciatura ordinaria per comprimere l'addome, ed ha di pari affagnato il luogo più acconcio, e più adeguato della puntura. Monfieur Garengeot fa l'evacuazione tutta in un fiato, netta, e rimonda la vuota cavità per rimoverne, e per dilungarne la parte feculenta delle acque, che quivi entro fa la fua pofatura, e che è nata fatta per mezzo della fua acrimonia a cagionare delle mortificazioni.

Ci dice però il prode Monfieur Warwick, come malgrado fimiglianti miglioramenti, un afcite moftra, e fa toccar con mano, che l'ufo dello fpillamento, non è che un rimedio precario, avvegnachè coftantiffimamente il male fi rinnovelli fempre che vien pofto in pratica un metodo fiffatto. Ha perciò quefto Valentuomo tentato di migliorarne viemaggiormente, e di far sì, che in vece, che lo fpillare l'Idropico fia un femplice, e mero temporale follievo al paziente, rifpetto ai fintomi della malattia, venga a riufcire una cura affoluta. Il metodo di quefto terzo Profeffore fi è, dopo l'evacuazione dell'acque, il fare una iniezione di parti uguali di vino di Cahors, o di Claretto, e d'acqua di Briftol, e di fangue caldo, entro la cavità vuota. Egli parla d'una perfettiffima cura di un'Idropico ottenuta, ed

ed effettuata in questa maniera. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. num. 472. alla Sezione 3.

Il dotto Medico Hales ci ha somministrato nella Transazione medesima, alla Sezione 4. un metodo d'introdurre i liquori entro l'addome durante l'operazione dello spillamento, per mezzo di due cannelli ficcati nel tempo medesimo uno in ciascheduno lato della pancia, uno d'essi avendo una comunicazione con un vaso pieno del liquore medicinale per mezzo di un picciolissimo cannellino di penna. Questo vaso vorrebbesi alzare tant'alto sopra l'addome, che venga a forzarvi il liquore per mezzo delle leggi note dell'Idrostatica. Il vantaggio proposto da questo metodo si è d'impedire una sincope originata da un' esinanimento. Veggasi un'ulteriore istoria della riuscita dello schizzettare i liquori medicati entro l'addome nel caso di un' ascite. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. n. 473. alla Sezione 4.

SPINA. La spina ha luogo in tutto quell'ordine, o serie d'ossa, che seguitansi l'uno l'altro, senza interrompimento, facendosi dall'osso dell'occipite all'ingiù per lo lungo della parte posteriore del Tronco.

Rappresenta la spina una colonna ripiegata sommamente composta, rotonda nel suo lato anteriore, e nel lato deretano, o posteriore appiccato, pieno di pungiglioni, o punte, assomigliantisi ad altrettante spine. Ha la spina un canale nel mezzo per tutta la sua lunghezza, nel quale trovanvisi moltissimi fori aperti sopra ciascun lato. Quando la spina viene riguardata direttamente, o dal lato anteriore, oppure dal lato deretano, o posteriore, ell'apparisce diritta, o retta, e non altramente che ella fosse fatta, e composta di differenti porzioni di piramidi poste in una contraria situazione l'une alle altre: ma se venga risguardata per fianco, o lateralmente, viene a presentarci varie curvature. I pezzi, i quali compongono la spina, sono di due spezie, vale a dire, una semplice, l'altra composta. I pezzi semplici sono generalmente ventiquattro di numero, e questi vengono distinti coll'appellazione di vertebre: I pezzi composti poi sono due, vale a dire, l'osso sagro, e l'osso del coccige, *os Coccygis*. Le spezie semplici, addimandansi perpetuamente vertebre vere, e ciò affine di distinguerle dalle porzioni, che compongono le altre due parti, che son denominate vertebre false. Le vertebre vere son divise in tre classi, vale a dire, sette del collo, dodici del dorso, e cinque dei lombi; ed a queste vengon dati, od assegnati gli aggiunti di cervicali, di dorsali, e di lombari. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 53.

Quest'osso, quando vien tastato per entro gl'integumenti, sembra alcune volte diviso, e ciò ha dato ansa, od origine alla nozione d'una spina bifida, o d'un biforcamento della spina. Ma fannosi alcuni a rivocare in dubbio l'esistenza, o possibilità d'un caso simigliante, che trovisi, cioè, una spina bifida; conciossiachè una bifida supponga, che lo stesso canale, ed eziandio lo stessissimo midollo spinale, vengano a dividersi in due rami, e che i procedimenti spinali vengano per conseguente a divaricarsi in due filari. Noi abbiamo un caso esposto nelle nostre Transazioni Filosofiche, ove il midollo spinale d'un bambino venne trovato nudo senza ombra menoma di coperta ossea, e che venne preso per una spina bifida. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 472. alla Sezione 2., e sotto il n. 366. pag. 98.

Possonsi di pari vedere nelle Memorie della Reale Accademia delle scienze di Parigi dell'anno 1730. alcune osservazioni sommamente degne della curiosità dei dotti, del sapientissimo Medico, ed Anatomico Monsieur Winslow, intorno ai movimenti della spina.

Cartilagini della spina. Le cartilagini di tutte le vertebre, generalmente parlando, sono di due spezie, una, cioè, propria a ciascheduna vertebra, l'altra comune a due vertebre, che trovansi situate l'una vicina all'altra. Le cartilagini della prima spezie posson dirsi acconcissimamente le cartilagini d'articolazione, quelle poi della seconda le cartilagini della sinfisi.

Le cartilagini proprie articolari di ciascheduna vertebra di tutta l'intiera spina, sono quelle quattro, che cuoprono le superficie delle quattro picciole apofisi articolari. Nello stato loro naturale son queste bianchissime, e sommamente lisce, e molto più fisse, e fatticce di quello che

trovinsi nelle ossa asciutte, e seccate. La loro circooferenza è a capello la medesima, che quella dei lati articolari delle apofisi, se si eccettui ciò soltanto in quei luoghi, ove trovanvisi delle piccìole tacche, od intaccature superficiali. Le vertebre del dorso, oltre le quattro cartilagini delle loro piccìole apofisi, ne hanno delle altre, che non appartengono alle loro articolazioni dell'una coll'altra, vale a dire, quelle, che cuoprono le fossette laterali trovantisi nei corpi di queste vertebre, e le fossette, che trovansi nelle loro apofisi trasversali, per mezzo di tutt'e due le quali esse vengono ad essere articolate colle costole.

Le cartilagini della sinfisi stanziano fra i corpi delle vertebre, avvegnachè una d'esse venga ad esser contenuta fra la superficie più bassa, od inferiore d'una vertebra e strettamente congiunta alla superficie medesima, ed alla superficie superiore di quella, che trovasi sott'essa: la larghezza, e la circooferenza di queste vengono a corrispondere esattissimamente, ed a capello a quelle delle superficie, fra le quali esse sono contenute; ma la loro altezza, o grossezza è differente in ciascheduna classe delle vertebre. Nelle vertebre lombari queste cartilagini sono, secondo, ed a norma della statura di tutti i soggetti, della grossezza, o d'una quarta, o d'una terza parte d'un dito, e sono più sottili, che in qualunque altro luogo in quelle del dorso. Esse cartilagini, siensi l'une, siensi l'altre, non sono tampoco d'una grossezza uguale in tutte le loro parti: quelle del collo, e dei lombi compariscono grossissime nel lato anteriore, e quelle del dorso sembrano anzi più fatticce, e più grosse nella parte contraria, od opposta. Ma queste differenze sono grandemente considerabili in quelle tali vertebre, che trovansi piantate e situate in vicinanza del mezzo di ciascheduna Classe.

La struttura interna di queste cartilagini è differente da quella di tutte le altre cartilagini del corpo; ed, a vero dire, elleno non assomigliansi al rimanente in null'altro, che nella bianchezza loro, e nella loro elasticità. Allorchè noi ci facciamo a risguardare semplicemente la loro circonferenza, compariscono null'altro, che una massa uniforme somigliantissima al restante d'esse cartilagini; ma allorchè vengon queste ad esser divise per un'incisione paralella alla superficie delle vertebre, noi veggiamo, e tocchiamo con mano, come esse son composte d'un grandissimo numero d'anelli cartilaginosi concentrici, contenuti l'uno dentro l'altro, con un piccìolo spazio lasciatovi infra essi. Questi sono serratissimi, e sottilissimi in vicinanza del centro; ed intorno al mezzo sembra, che vadano degenerando in una altra sostanza più morbida, e più soffice. Questi anelli non formano un'intiera, e perfetta circonferenza, avvegnachè rimangano voltati, o rivolti all'indentro sopra il lato deretano in guisa che vengono a corrispondere alla incurvatura, o sbieco posteriore, che trovasi nel corpo di ciascheduna vertebra. Questi diaciono, o trovansi situati orizzontalmente; avvegnachè un contorno, od affilatura venga a rimaner ficcata al lato inferiore o più basso d'una vertebra, e l'altra affilatura al lato superiore della vertebra al disotto in vicinanza della prima.

Gl'interstizj, che trovansi fra gli anelli, sono ripieni d'una sostanza mucciaginosa, meno fluida di quella delle giunture; e la loro larghezza, od altezza è sempre proporzionabile alla distanza della vertebra fra la quale trovansi piantati, e situati.

Ciascheduna lamella cartilaginosa, presa disgiuntamente, e separatamente, è sommamente pieghevole, ed arrendevole, secondo la sua lunghezza: ma prese tutte insieme elle non sono così agevolmente pieghevoli, e ciò, in parte a motivo della loro figura circolare, ed in parte a motivo di loro prossimità, e di loro moltiplicità. Else però vegono ad accomodarsi ai piegamenti della spina, e senza la menomissima inflessione al peso della testa, od intelaiatura, e delle estremità superiori: ma questo viene ad essere eseguito per picciolissimi gradi, e più di tutto, quando la parte superiore del corpo trovasi caricata con qualsivoglia peso straordinario. Passate somiglianti compressioni, esse ricovransi allo stato di prima, col solo e mero esser libere dalla pressione; di maniera tale che un'uomo è realmente

Digitized by Google

più alto dopo d'essere stato a diacere lungo disteso alcun tratto di tempo, di quello il medesimo sia dopo d'aver portato sul collo un gran peso per lungo tempo. Queste singolari osservazioni delle differenti altezze della persona medesima in tempi differenti, le quali la prima volta furono fatte in Inghilterra, e che dopoi vennero confermate in Parigi dal celebre Monsieur Montaud, vengono ad essere colla testè esposta dottrina agevolissimamente, e manifestissimamente appianate, e spiegate, vale a dire, per mezzo del solo e mero differente stato delle cartilagini stanzianti fra esse le vertebre.

Conciossiachè le cartilagini intervertebrali del collo stanzino per la massima parte fra il lato convesso d'una vertebra, ed il lato concavo di un'altra, e sieno d'una maggiore estensione, in proporzione alla grossezza di quelle vertebre, di quello sieno quelle del dorso, e dei lombi. L'osso sagro non ha cartilagine, salvo quella soltanto, che trovasi fra il lato superiore della prima vertebra falsa, e l'ultima vertebra dei lombi; e quelle, per mezzo delle quali viene a rimaner congiunto, o connesso alle ossa innominate, già descritte, come le cartilagini di quell'osso. Le cartilagini, che congiungono le differenti porzioni dell'osso del Coccige, vengono a conservarsi, e mantenersi in alcuni soggetti fino ad una grande età; ma in altri per lo contrario per tempissimo vanno ossificandosi, e divengono intieramente ossee. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 145.

Ligamenti delle Spina. Sono le vertebre validamente, e gagliardamente attaccate, e congiunte l'una coll'altra da tre spezie di ligamenti. Ciaschedana vertebra viene a rimaner connessa a quelle, che trovansi sopra, e sott'essa per mezzo d'un grandissimo numero di cortissimi, ma però fortissimi, e validissimi ligamenti, i quali vanno incrociandosi gli uni sopra gli altri obliquamente e rimangono affissi intorno intorno i contorni, od orlature del corpo di ciascheduna vertebra. Siffatti ligamenti incrocicchiati, od incrociantisi vengono a cuoprire la circonferenza delle cartilagini intervertebrali, e rimangono strettissimamente attaccati alle medesime.

I corpi di tutte le vertebre, dalla seconda, cioè, del collo, fino all'osso sagro, vengono ad esser coperti da mezze vagine ligamentose sopra il lato, o porzione convessa, nella quale trovansi affisse queste medesime vagine circondanti per ogni parte tutti i ligamenti incrociantisi, e sono composti di filamenti ligamentosi in parte obbliqui, ma per la massima parte longitudinali. Tutte le vertebre sono simigliantemente in guisa assai valida connesse per mezzo di un tubo ligamentoso, il quale veste, o fascia la superficie interiore del canale midollare dal foro dell'occipite all'osso sagro: rappresenta questo un lungo imbuto flessibile, e la sua cavità nella parte superiore viene ad essere uguale a quel foro dell'occipite, e vien poi a terminare in una punta nell'osso sagro. La prima vertebra rimane affissa all'osso dell'occipite, oltre di questo, per mezzo d'una ciinta, e sommamente gagliarda, e valida coperta ligamentosa: la seconda ha due ligamenti proprj, e particolari ad essa, uno cioè, il quale attacca, e connette l'apofisi dentiforme all'osso dell'occipite, ed un'altra trasversale, la quale confina questa medesima apofisi dentro la porzione anteriore della cavità della prima vertebra. Il primo di questi ligamenti può essere denominato il ligamento occipitale, ed il secondo il ligamento trasversale dell'Apofisi Odontoide. Lungo l'intiero tratto del canale osseo della Spina infra le basi di ciascheduna apofisi spinale trovasi un piatto, od appianato ligamento sommamente elastico, d'un colore giallognolo, il quale riempie le grandi intaccature posteriori delle vertebre rimanendo attaccato alle loro affilature, o contorni, ed alle porzioni circonvicine, od adjacenti del tubo ligamentoso interiore.

Fra le estremità, o dire gli vogliamo apici delle Apofisi della spina, hannovi delle picciole cordelline ligamentose, le quali portansi da una spina alla sua contigua, e queste sono tutte realmente doppie, quantunque elle comparisceano tali solamente nel collo, essendo quivi affisse separatamente alle estremità forcute delle spine medesime. Fra tutte le Apofisi spinali, dai loro apici, o vette, fino al mezzo delle loro basi trovavisi piantata una mem-

Digitized by Google

membrana ligamentosa portantesi, o scorrente fra ciaschedun pajo; ed havvi un ligamento d' una spezie a questa somigliante in tutto fra le due Apofisi trasversali.

I ligamenti articolati della Spina del dorso sono quelli, che legano le cavità glenoidi della prima vertebra ai condili dell'osso dell'occipite: quelli, che uniscono, e congiungono la superficie cartilaginosa dell' apofisi dentiforme alla cavità anteriore della prima vertebra; e quelli, per mezzo dei quali tutte le apofisi oblique, od articolari vengono ad esser connesse, e congiunte insieme. Tutti questi ligamenti sono piccioli, corti, e validissimi. I ligamenti vertebrali delle costole, oppure quelli, i quali connettono, e congiungono esse costole alle vertebre, sono della spezie medesima, e vengono a rimanere incastrati od inseriti intorno intorno alle fossette trovantisi nel corpo, e nelle apofisi di ciascheduna vertebra. Oltre tutti i finora esposti ligamenti della spina, havvene uno, il quale portasi, e scorre in forma d'una membrana, dall'osso dell'occipite per tutto il tratto fino alle due ultime vertebre del collo. Questo è un vero ligamento intermuscolare, e puossi con ogni più adeguata proprietà denominare il *Ligamentum cervicale posterius*, il ligamento posteriore della cervice. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 147.

SPINE *degli Echini*. Nell' Istoria Naturale.

Queste spine nello stato loro fossile fanno una grandissima mostra, ed apparenza nelle Raccolte, e nei Musei dei Curiosi delle cose naturali non meno, che nelle Opere degli Scienziati, e sono d'una varietà di spezie presso che infinita; e moltissime d'esse sono delle figure, e delle dimensioni medesime di quelle degli Echini, che di presente si vivono non meno nei nostri, che in altri mari eziandio, e che sono ottimamente note a tutti noi. Ma oltre queste havvene simigliantemente una quasi dissi infinita varietà d'altre, le quali quantunque da chicchessia vengano tenute per veraci, e genuine spine d'alcuni Echini, o d'altro testaceo, nulladimeno elle differiscono evidentissimamente, e sono tutt'altre da quelle d'ogni, e di qualsivoglia pesce testaceo vivente che venga conosciuto e distinto per questo nome, ed è più che certo, che queste spine sono un tempo state parte di spezie d'essi Echini, o somiglianti, delle quali spezie noi non ne abbiamo finora avuta, nè ne abbiamo ombra menomissima di contezza. Queste, tuttochè differenti nella lor forma l'une dalle altre, ciò non ostante tutte s'accordano, e convengono non meno nella loro tessitura, che nella loro materia costituente, tanto l'una coll'altra, che con gli avanzi fossili, i quali ci suppliscono i luoghi delle conchiglie, e nicchi delle altre specie così comuni nelle nostre cave, o fosse del gesso; avvegnachè tutt'esse sieno composte d'uno spalto a lamelle, od a tavolette. Tanto quelle conchiglie, o nicchi, come le spine, tuttochè ritengano, e conservino ogni, e ciascheduno esteriore lineamento dei corpi, ai quali debbono la loro forma, ciò non ostante non hanno un menomissimo che della loro tessitura interiore, nè la menomissima somiglianza della medesima, ma sono composte di piastre piantate alle affilature nelle conchiglie, e nelle spine, sempre situate obliquamente all' asse del corpo; di maniera tale che tutte, e poi tutte le spine fossili degli Echini, rompnsi, e dividonsi regolarissimamente in una direzione perpetuamente obliqua, e sempre, e costantemente mostrano in ciascheduna delle sue parti una superficie impianellata perfettamente liscia, appianata, e lucida.

Delle spine fossili degli Echini, alcune son lunghe, segaligne, e dilegini, venendo su a foggia di piramide da una più ampia, e più dilatata base, e terminando in una finissima punta: ed alcuna fiata da una grossa, e fatticcia porzione trovantesi, o nel bel mezzo od in vicinanza di quello, e terminando in una punta ottusa in ciascheduna delle loro estremità. Sono queste per lo più e d'ordinario striate, scannellate, o solcate, e bene spesso assai vagamente granellate, tuttochè talvolta sieno perfettamente lisce, ed uguali. Queste assomigliansi grandemente alle spine delle specie più comuni di quegli Echini recenti, o viventi, che sono a nostra piena contezza: altre d'esse per lo contrario sono di figure differenti-

tissime, e veramente stravaganti. Alcune sono della lunghezza medesima delle spine lunghe comuni, ma sono sommamente piatte od appianate, e sono scannellate, o fatte a solchi più, o meno alti, e rilevati, oppure son coperte di tubercoletti di differenti fogge, e con figurazioni: altre poi sono stracciate, ed intaccate in varie guise, ed annodate, non altramente che un aridissimo ramo d' abete spogliato delle sue foglie, oppure quella spezie di fuco denominato bastone marino stracciato. Un' altra spezie che è sommamente comune in alcune parti del Mondo, e massimamente nella Siria, ma con assai meno frequenza nelle nostre contrade, si è quel corpo, o sostanza detta dagli Autori Pietra giudaica, *Lapis Judaicus*. E' stato supposto, che queste in qualche modo assomiglinsi ad un'oliva rigonfiante da un cortissimo steln, gambo, o picciolo in un grosso, fisso, e corto corpo d' una figura ovale, e contraddistinto, e segnato in vaghissima foggia con solchi longitudinali, o scorrenti per la sua lunghezza; e nelle specie differenti con dei tubercoletti di varie configurazioni. Di tal forma hannovene simigliantemente alcuni perfettamente lisci, ed uguali,

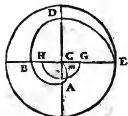
Noi abbiamo altresì presso di noi congerie grandissime, e numerosissime d' una spezie, che s' avvicina di lunga mano a queste, ma che hanno dei gambi, o piccioli più lunghi, ed i loro corpi sono più piccioli, e di queste noi ne troviamo di tutte le grossezze, cioè a dire, dalla lunghezza di quelle tre buone dita, scendendo alla grossezza d' un granello d'orzo comune: e trovansene di tratto in tratto alcune, di tutte le figure intermedie, cioè, fra queste rigonfiate, e fra quelle della spezie lunga, e segaligna.

Ne abbiamo simigliantemente numeri grandi, e congerie di varie lunghezze, ed in varie fogge circondate di granellini d'una figura approssimantesi alla cilindrica, ed oltre ai corpi medesimi, noi c' imbattiamo a vedere delle impressioni di tutte le specie d' essi corpi sopra le pietre focaje, e sopra le selci delle nostre Cave o fosse di ghiaja. Le spine stesse trovansi con assai frequenza framischiate, ed incorporate per entro gli strati del gesso, tuttochè talvolta vengan trovate nelle cave delle pietre, e talvolta ancora, sebbene assai di rado, framischiate fra la creta, oppure sciolte fra la ghiaja medesima. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 652.

SPIRALE. Siccome una curva può continuamente approssimarsi ad una linea retta, oppure ad un'altra linea curva, mentre sì l'una, che l'altra son prodotte, e con tutto questo non possono mai incontrarsi; così appunto una linea spirale può continuamente approssimarsi ad un certo punto, e non raggiugnerà in qualsivoglia numero di rivoluzioni, per quanto grandi siensi quelle, che esser possono assegnate. Questo appunto avviene nella spirale logaritmica, o sia logistica, non meno, che in altre parecchie. Veggasi *Mac-Laurin*, delle flussioni, libro 1. pagg. 283. & seq.

Alcune di queste spirali, dopo di aver fatto un numero infinito di rivoluzioni, vien detto nello stile moderno, che raggiungano quello punto certo, e che eziandio la lunghezza della spirale può essere finita, ovvero uguale ad una linea assegnabile. Proposizioni espresse in questa tal maniera, sembrano, a vero dire, sommamente misteriose, e paradosse: ma la maraviglia, ed il mistero svanisce, e dileguasi, allorchè noi arriviamo a conoscere, che ciò in sostanza non viene a significare nulla più, che una linea può continuamente aumentarsi, e tuttavia che gli accrescimenti acquistati possono scemare, e diminuirsi per siffatto modo, che non vengano ad uguagliarsi ad una linea data.

SPIRALE *d' Archimede*. L'area spirale CABDE è uguale ad una terza parte del circolo descritto col raggio CE.



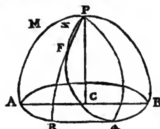
In-

In guisa simigliante l'intiera area spirale generata dal raggio tirato dal punto C alla curva, allora quando vi fa due rivoluzioni, è la terza parte di uno spazio doppio del circolo descritto col raggio 2 C E; e tutta, o l'intiera area generata dal raggio dal principiare del moto fino dopo qualsivoglia numero di rivoluzioni, è uguale alla terza parte di uno spazio, che è il medesimo multiplo del circolo descritto col massimo raggio, come il numero delle rivoluzioni e di unità.

Qualsivoglia porzione dell' area della spirale terminata dalla curva C *m* A, e dalla linea retta C A, è uguale ad un terzo del settore C A G, terminato dalle linee C A, e C G, la situazione del raggio ravvolgentesi, quando il punto, che descrive la curva, esce da C. Veggasi *Mac-Laurin* flussioni, nell' introduzione, pagg. 30. 31.

Spirale *di Pappo*. E' la spirale di Pappo una spirale formata sopra la superficie di una sfera per mezzo di un moto analogo a quello, per cui la spirale di Archimede viene ad esser descritta in plano. Veggasi l'Articolo Spirale (*Ciclopedia*).

Questa spirale è così denominata dal suo inventore Pappo. Vegganſi Collect. Mathemath. Lib. 15. Popos. 30.



Così, se C sia il centro della sfera A R B A, un circolo grande, o massimo; P il suo polo; e mentre il quadrante P M A ravvolgesi intorno il polo P con un moto uniforme, se un punto procedente da P si muova con una data velocità lunghesso il quadrante, verrà a descrivere sopra la superficie sferica la spirale P F *a*.

Ora se noi ci facciamo a supporre, che il quadrante P M A faccia una compiuta rivoluzione nel tempo medesimo col punto, che descrive la spirale sopra la superficie della sfera, viene a descrivere il quadrante, che è appunto il caso considerato da Pappo: allora la porzione della superficie sferica terminata dall' intiera spirale, dal circolo A R B A, e dal quadrante P M A, verrà ad essere uguale al quadrato di A B. In qualsivoglia altro caso l' area P M A *a* F P è al quadrato del diametro A B nella medesima proporzione, nella quale l' arco A *a* è all' intiera circonferenza A R B A. E quest' area è sempre, e costantemente al triangolo sferico P A *a*, come il quadrato inscritto è al circolo. Veggasi *Mac-Laurin*, Flussioni, nell' Introduzione dalla pag. 31. fino alla 33.

La porzione della superficie sferica terminata dal quadrante P M A, dagli archi A R, F R, e dalla spirale P Z F, ammette una perfetta quadratura, quando la ragione dell' arco A *a* all' intiera circonferenza esser può assegnata. Veggasi *Mac-Laurin*, ibidem, pag. 33.

SPIRITI. Spiriti di acqua vite, o rosolio. Differisce l' acqua vite, ed il rosolio dallo spirito di vino in questo, che la prima viene estratta, e cavata dalle spezie di vini più poveri, più piccioli, e più sottili, ed il secondo, che veramente addimandasi spirito di vino, cavasi, e si estrae dai vini più ricci, più potenti, e di maggior corpo. Veggasi *Shaw*, *Essay on Distillery*, cioè Saggio sopra l' Arte del distillare, pag. 128.

Differisce simigliantemente l' acquavite dalle acque gagliarde in questo, che le seconde sono un composto, del quale l' acquavite, oppure il puro spirito di vino formano soltanto un' ingrediente.

Differisce altresì l' acquavite dallo spirito di vino, in quanto che la prima è semplicemente, e soltanto ciò, che coloro addimandano prova alta, oppure spirito mezzo puro, e mezzo flemma; dove per lo contrario lo spirito di vino è alzato più alto, o per più acconciamente esprimerci, è stato ridotto, a forza di rettificamento, e purificamento, ad un grado assai maggiore di purità.

I Portughesi sono allapersine venuti nella determinazione di fare per essi stessi l' acquavite, ed i rosolj. (*b*) Le acquaviti, ed i rosolj Greci sono i peggiori, e di

di inferior condizione degli altri tutti del mondo, tutto che vengano fatti dei migliori loro vini (c).

(b) *Veggasi Atlas Maritimus*, *pag.* 154.
(c) *Veggasi* Tournefort. *Voyages du Levant*, *tom.* 1. *lett.* 2. *pagg.* 35. *& seq.*

I rosolj, e le acquaviti Spagnuole sono molto più dozzinali, e grossolane delle Franzesi, tutto che assai fiate vengan fatte in Olanda passare per queste, e vendute come di Francia, lo che segue pur troppo di pasi in altre contrade di grandissimo traffico (*d*). Certuni preferiscono l'acquavite del Reno a quella di Francia; ed in Olanda massimamente vendonla in fatti il doppio della Franzese. Non può veramente negarsi, che questo sia un finissimo spirito. Ma gli Inglesi ne fanno pochissimo conto (e).

Ci parlano alcuni delle acquaviti ghiacciate, delle quali il benemerito delle Arti, e delle Scienze tutte il nostro Monsieur Boyle ci somministra un esempio nella Russia; ma ella si è soltanto la parte acquosa quella, che è capace di gelamento. Tutto l'effetto del più intenso freddo sopra l'acquavite si riduce a fare una separazione fra il suo spirito, e la sua flemma: il primo, cioè il puro spirito si ritira al centro in forma di purissimo alcohol, mentre la parte acquosa, o sia la flemma, gli forma intorno intorno un vestito, o lo investe con una circonferenza di ghiaccio (*f*).

(d) *Veggasi* Shaw, *Saggio intorno all' Arte del Distillare*, *Sezione* 5. *pag.* 139.
(e) *Idem*, *ibidem. pagg.* 141 142. *& seq.*
(f) *Veggasi* Boyle, *Oper. Filosof. Compend. tom.* 1. *pag.* 594.

Le acquaviti, ed i rosolj differiscono sempre, e costantemente, secondo, ed a norma delle differenti specie, e della qualità delle uve di varj terreni. Noi abbiamo diverse spezie di spiriti Franzesi, ciascheduno dei quali possiede il suo proprio, e particolar sapore, dal quale i buoni intendenti distinguono benissimo, e perfettissimamente l'una sorte dall'altra, tuttochè la gente volgare, ed il popolo gli chiami tutti collo stesso stessissimo nome di spirito Franzese, od acquavite di Francia. Un' assai ordinario discernitore può colla maggiore agevolezza del mondo distinguer l'acquavite di Linguadoca, da quella delle Isole di San Martino, e di Oleron; oppure quella di Bourdeaux, da quella di Cognac. Nè la somiglianza fra le acquaviti, ed i rosolj di Francia, o fra le varie, parecchie spezie di quelli, sarebbe così grande, come viene ci fatto sperimentare, qualora non fossero distillati per tale effetto semplicemente, e soltanto i vini debolissimi, e di bassissimo sapore, oppure da quei tali vini, che non sono acconci, e proprj per altri usi. Quando per mera curiosità, oppure per la buona coltivazione, i Franzesi pongonsi a distillare i fondiglioli, o gli avanzaticci dei vini di maggior corpo, e di un sapore più pieno, e più energico, e potente, l'acquavite, che quindi vien fuori, è appunto ciò, che noi altri Inglesi amiamo meglio chiamare uno spirito di vino, che un'acquavite, od un rosolio. Ciascheduna spezie di uva, siccome ella somministra un vino, così ella dee simigliantemente somministrare un' acquavite del suo proprio, e particolar sapore. Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l'Arte del Distillare, Sezione 5. pagg. 130. 131. & seq.

Il soverchio libero, ed il soverchio frequente uso dell'acquavite, e del rosolio è sempremai accompagnato da tristi, e rei effetti, come quello, che assottiglia, ed estenua il corpo, e batte, e pregiudica le forze, ed istupidisce, ed offusca il cervello. Nelle persone, che perciò ne son morte, è stato trovato il sangue perpetuamente fisso, e coagulato, il pancreas secco, e riarso, il fegato scirroso, e presso che petrificato, le glandule rigonfiate oltre la loro mole, e grossezza naturale, (*g*) e cose somiglianti. Ma e che diremo noi mai di quella donna di Parigi, la quale venne arsa viva, e ridotta in cenere per mezzo di un fuoco acceso nel suo stesso corpo dalla pura, e mera acquavite? (*h*) Monsieur Conringius eziandio attribuisce il degenerare che hanno fatto i moderni Tedeschi dagli Antichi, al trasmodamento, e stravizzo, che fatto hanno, e che fanno di questo liquore (*i*).

(g) *Veggasi l'Istoria dell' Accad. delle Scienze di Parigi dell' anno* 1706. *pag.* 29. Bartholinus, *Acta Medica tom.* 5. *Observat.* 118. *pag.* 313. (h) *Transact. Filosof. n.* 97. *pag.* 6138. Bartholinus, *loco citato*, *tom.* 1, *Observat.* 118. *pag.* 211. (i) *Veggasi* Con-

ringius, *de Habitu Corpor. German. pagg.* 99. 100. *& seq.*

Nei climi calorosissimi dell' America, viene asserito, che coloro facciansi dei elisteri di acquavite. Una persona, che aveva fatta sopra un certo uomo l'esperienza di uno di questi focosissimi clisteri fatto di una pinta di acquavite, ci assicura, come non solamente questo lo fece morire ubriaco, ma eziandio arrabbiato, e pazzo maniaco. Vegganfene le nostre Transf. Filosofiche sotto il num. 37. pag. 721.

In questo senso l'acquavite viene ad includere tutti gli spiriti ardenti, ed infiammabili, che vengono usati per beveraggio. Il valentissimo Dottor Shaw aggiunge una limitazione di vantaggio agli spiriti d'acquavite, vale a dire, che i medesimi o sieno prova alta, o consistano di porzioni, o quantità uguali d' acqua, e d' Alcohol. Sotto questo piede gli spiriti trovantisi o ·vp.., o sotto la prova, non vengono sotto le appellazioni d' acqueviti (*k*). Ma nell' uso popolare, non è fatto mente, nè è considerata una siffatta distinzione.

(*k*) *Veggasi* Shaw, *Saggio sopra l' Arte del Distillare Sezione* 5. *pag.* 130.

Lo spirito detto Atracco, il Rum, lo spirito di malto, e di molossi, o fondiglioli dello Zucchero, in questo senso sono acqueviti, tuttochè sott'altra denominazione.

Nell' Isola di Andros fanno queg!' Isolani le acqueviti, ed i rosolj dai frutti dell' *Arbutus*, e dagli alberi tutti portanti more, e somiglianti. Veggasi Atlas Maritim. pag. 176.

Venne alcuni anni sono già passati ottenuta una Patente, per fare l'acquavite, ed il rosolio dalle carote, e dalle pastinache; e viene asserito, che il rosolio singolarmente di pastinaca avvicinasi grandemente all'acquavite di Francia. (*l*) Non è molto, che sono stati messi fuori, e prodotti alla luce del pubblico frequentissimi consigli di fare l'acquavite dalle ciliege, e somiglianti frutti; e di vero, se quest' acquavite sia fatta realmente da questo frutto, non la cede nemmen di un jota a quella fatta dal vino.

(*l*) *Veggasi Hought. Tom.* 2. *p.* 382. 461.

Da certuni vien simigliantemente prezzata, e stimata assai l'acquavite fatta dalle mele, e dal cedro.

Vien toccato con mano, che il cedro somministra un'ottava parte d'ottimi spiriti; e s'e' venga per un'anno, o due tenuto ben chiuso in un luogo fresco, viene a somministrarne assai di vantaggio. Veggasi Dict. Rust. Tom. 1. in voce.

Questa voce acquavite vien simigliantemente da noi usata per dinotare, e significare certi liquori composti, dei quali le acquaviti fanno la base, ed il fondamento.

Tali appunto sono a cagion d'esempio, l'acquavite, o rosolio di ciliege, il rosolio di more di rovo, il rosolio d'uva spina, e parecchi altri di siffatta generazione, dei quali son piene le botteghe.

Il rosolio di ciliege viene per lo più, e comunemente fatto di ciliege nere col riempire la metà d'una bottiglia od altro vaso delle medesime, e col versarvi sopr' esse tanta acquavite comune, che veng ad empiere perfettamente esso vaso. Q.. sto vaso venendo di tratto in tratto agitato, e dimenato, entro il tratto d' un mele sarà acconcissimo per bev... il liquore in esso contenuto.

Che la quantità medesima di r... rovo, o di pruno, in vece di ciliege nere, sia impiegata nella guisa stessa, queste verranno a fare un'ottimo rosolio, od acqu... vite composta. Per dolcificare quest'acquavite medesima, e per darle a un tempo stesso un dilicato, finissimo sapore, soglionvi i nostri Artefici porvi dello Zucchero con dell' uva spina. Veggasi Dicti... Rust. Tom. 1. in voce *Cherry-brandy. Acquavite di ciliegia*.

Il metodo Franzese di distillare le acqueviti è il medesimo medesimissimo, che quello, che usar sogliono i nostri proprj distillatori d' Inghilterra in ordine alla ...rio dai vini, e simiglianti; ed havvi soltanto questa differenza, che i Franzesi usano di gittare una porzioncella della fondata, o posatura naturale entro lo stillatojo insieme, e di conserva col vino, e questa viene a dare allo spirito un sapore, dal quale dipende, a vero dire, una grandissima parte del suo merito. Veggasi *Shaw*, libro citato pag. 132.

Allorchè le acqueviti riescono lorde, facenti della posatura, oppure allorchè ritengono il gusto di certe date erbacee, che soglion crescere, e venir su fra le viti,

289

li operaj, o diſtillatori le diſtillano di bel nuovo, affine di purificarle, e rimondarle da queſti ſapori eterogenei, e ſtranieri; nel qual caſo, o nella quale operazione eſſi laſciar ſogliono fuori la ſoſtanza ſvanita, o piuttoſto mutano, e rimuovono il recipiente, ſubito che dallo ſtillatojo comincia a ſgorgare ciò che diceſi la prova. Quindi fannoſi a meſcolare inſieme tutto quello, che prima è uſcito, e gocciolato fuori dello ſtillatojo, cui eſſi addimandano *Trois cinque*, ed intendon di ſignificare, che queſta è allota un'acquavite, o ſpirito compoſto di cinque parti d'Alcohol, e di tre parti di flemma, ed i *Bruleurs*, o ſieno diſtillatori Franzeſi radiſſime volte traſcendono communemente queſto metodo.

Viene aſſerito, che la quantità dei Ro[illegible], e delle Acqueviti, che anno per an[illegible] eſce della Francia, e che vien traſpor[illegible] in altri Regni, e Regioni, oltrepaſſa il numero di 25000. botti, Articolo, che [illegible] lo è baſtevoliſſimo ad arricchire [illegible], e mezzano paeſe (*m*). [illegible] prezzo ſtabilito ſopra le acquavite [illegible] rancia montava a ſole nove lire ſterline la Tonnellata, che è una miſura, che contiene 252. galloni Ingleſi, ed un gallone fa quattro fogliette Romane, o mezzette Fiorentine, la ſola Inghilterra ne prendeva dalle loro mani 11000. Tonnellate, o botti (*n*); di preſente che il prezzo [illegible] Tonnellata è creſciuto enormiſſi[illegible]ate, e che è arrivato fino alle cinquanta due lire, il traſporto ſi è grandemente riſtretto con vantaggio grandiſſimo dei Diſtillatori Ingleſi, ſe però ſe ne eccettui il male, che fanno al paeſe i contrabbandieri, che ſeguitan tuttora a traſportarne: male, che diſturba univerſalmente tutta l'Economia di ogni altra Regione, e che è preſſo che irrimediabile.

(m) *Veggaſi Atlas Maritim. pag.* 146. Houghr. *Collect. Tom.* 2. *n.* 387. *pag.* 470.
(*n*) *Compl. Engl. Trade, Tom.* 2. *pag* 89. *Ablas Maritimus, pag.* 107.

Diverſe ſono le ragioni, che eſſer poſſono addotte per iſpiegare, onde in Francia ſia abbondevole a queſto gran ſegno la faccenda degli ſpiriti, e delle acqueviti, e roſolj. Tutte quelle uve povere, le quali rieſcono diſacconce per farne del vino, ſoglionſi in quel Regno uſualmente prima raccogliere, peſtate od ammoſtare, e quindi ſuolcene far fermentare il ſugo ſpremutone, e direttamente diſtillarlo. Queſta faccenda gli viene ad isbrigare, ed a liberare tutt'in un colpo di tutti i loro vini inferiori, e poveri, e viene a laſciar liberi tutti i loro ordegni, e vuoti per collocarvi i vini migliori. Ella ſi è preſſo di loro una fiſſa Regola quella di non diſtillate giammai quei tali vini, che poſſonſi ſpacciare, e vendere ad un prezzo comportevole come vini; avvegnachè il vantaggio, che ad eſſi proviene dal vendergli in queſto Stato, è ſenza paragone maggiore, e più conſiderabile, di quello ſiaſi allorchè i vini medeſimi ſon ridotti ad acquavite. Queſta abbondevoliſſima porzione di vini piccioli, ed inferiori, dei quali la Francia è pieniſſima, ſi è una potente ragione, onde i medeſimi preparino quantità così eccedentemente abbondante d'acqueviti, di ſpiriti, [illegible] ſomiglianti, più aſſai, che in qualſivoglia altra Regione, nelle quali le uve maturano meglio, e rieſcono più perfette. Queſto però non è il ſolo fondo delle loro acqueviti; concioſſiachè tutto quel vino, che ha preſo la punta, come altresì tutto quello, che volta, e che inaretiſce nelle loro mani, viene dai Franzeſi ſomigliantemente condannato allo ſtillatojo; ed in una parola, ogni, e qualſivoglia ſorta di vino, che non è atto ad eſſer traſportato, e venduto ai foreſtieri, e non viene ad eſſer conſumato nel proprio loro paeſe, che, a vero dire, aſcende ad un'eccedente quantità; imperciocchè moltiſſimo di quel vino, che i Franzeſi imbottar ſogliono pel conſumo di loro Famiglie, è così povero, picciolo, e debole, che non può conſervarſi ſano tutto l'anno, e così è loro giuoco forza il ſpacciarlo tratto tratto agli Appaltatori dell'acquavite. Veggaſi *Shaw*, Saggio ſopra l'Arte del Diſtillare, Sezione 5. pagg. 131. 132. & ſeq.

Il colore delle acqueviti, roſolj, ec. di Francia vienſi ad acquiſtare dal liquore entro le botti, o barili medeſimi, e dal lunghiſſimo tratto di tempo, che ſuolviſi mantenere, che monta uſualmente a quei buoni dodici, ed anche diciotto meſi, e con grandiſſima frequenza per quei due, e tre anni

Digitized by Google

anni eziandio: ora non dee altri maravigliarsi, che in tratto così lungo di tempo l'acquavite venga ad acquistare quell'ombra giallognola, o nericcia, che hanno ordinariamente le acquaviti di Francia. Il loro starsi entro i barili per tratto così lungo di tempo, per così esprimerci, in uno stato di lentissima digestione, viene a diminuir loro grandemente, e maravigliosamente quel gusto e sapore caloroso, acre, e pieno, che è proprio, e particolare degli spiriti, o delle acquaviti di fresco distillate; e viene a dare alle medesime una freschezza, ed una vellutata morbidezza, la quale non puossi agevolmente introdurre in essi liquori a forza d'arte. E di vero sopra sissatte proprietadi sono fondati i varj metodi per isperimentare la loro bontà, e per iscuoprire se sieno stati questi liquori annacquati, od adulterati per mezzo d'aggiungere ai medesimi degli spiriti più ordinarj, e più grossolani. Vegganfene on... le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 391. pagg. 398. & seq. Vegg. *Shaw*, *Essay on Distillery*, Saggio sopra l'Arte del Distillare, Sezione 5. pag. 134.

Radissime fiate le acquaviti, ed i rosolj ec. sono adulterati in Francia, avvegnachè i Franzesi non abbiano nei loro paesi modo di proccurare degli spiriti a buon mercato, onde possangli annacquare, ed adulterare; e lo stesso può dirsi, e s'avvera in grandissima parte anche rispetto agli Ollandesi, quantunque, se altramente andasse la bisogna, e che trovar potessero coloro il modo d'avere degli spiriti ad un vil prezzo, potrebbesi a buona equità sospettare, che avrebbevi numero senza numero d'adulteratori, come nelle altre cose. Adunque i principali tentativi per adulterargli trovansi qui appunto in Inghilterra, ove le gabelle, e le spese per la Dogana sono altissime, ed ove trovasi copia abbondevolissima di spezie, e generazioni varie di spiriti da potersi mescolare con quelli di Francia, e d'Ollanda, come, a cagion d'esempio, il Malto, i molossi, o sieno fondigliuoli dello Zucchero distillati, il cidro, e gli spiriti Zuccherini, con i quali con grandissima frequenza i genuini spiriti vengono sofisticati, ed adulterati, e questo vien fatto, ed eseguito con arte, e con destrezza tale, che assaissime fiate rendesi impossibile lo scuoprirne la frode.

Regole per distillare gli spiriti d'acquavite ec.

L'acquavite, siasi questa fatta, e proccurata dal vino, dal malto, dallo Zucchero; oppure s'ella sia eziandio un composto, che costi di quattro parti differenti, le quali sono spirito infiammabile, olio essenziale, acido, ed acqua.

Siccome queste quattro parti non differiscono gran fatto rispetto alla loro specifica gravità, o grado di volatilità, così un gagliardo calore di bollitura verrà a spignerle, e cacciarle all'insù tutt'e quattro promiscuamente insieme. Siccome nel principio dell'operazione sorge, e portasi all'insù più spirito totalmente infiammabile, che acqua, così dopo alcun tratto di tempo lo sgorgamento continua a dare più acqua, che spirito. Questo viene a somministrare il fondamento per ciò, che nell'affare della distillazione addimandano quegli operaj, vini bassi, spiriti di prova, e liquori svaniti.

I vini bassi sono tutta l'intiera quantità dello spirito, gagliardo, e debole, o picciolo mescolati insieme. Lo spirito di prova è una mescolanza di porzioni a un di presso uguali di spirito totalmente infiammabile, e d'acqua, ed i liquori svaniti son quel fluido, che gocciola fuori dello stillatojo, dopo, che ne è già uscita la prova, che è sempre costantemente una mescolanza di più quantità d'acqua, che di spirito.

I vini bassi comunemente vengono distillati per la seconda volta, e ciò per liberargli della parte, e porzione acquosa sovrabbondante, e soverchia, e per sissatto modo vengono ad essere ridotti ad acquevìti, o dir gli vogliamo spiriti detti di prova. I liquori ... essere possono di pari manipolati in questa guisa medesima, e per simigliante mezzo il prodotto della distillazione, che nello stato dei liquori svaniti, o dei vini bassi non potrebb'essere rilevato, e stimato, rispetto al suo intrinseco, e verace valore, viene ad esser ridotto ad una certissima assisa di prezzo, e ad una forza mercantile.

Nel distillare il liquore fermentato, una volta, che il gocciolamento cade dallo ...

za di spirito di prova, immediatamente cominciava sollevarsi di conserva con esso un grossolano olio nauseoso, il quale quantunque non sia così atto a comunicarsi come il primo, con tutto ciò non manca mai d'ammorbare, e d'impregnare tutto il liquore scaturiente del suo odioso sapore. Quindi tutti gli spiriti comuni, o le ordinarie acqueviti sono appunto ciò, che i Chimici addimandano quintessenze dilute; che è quanto dire, che questi spiriti, od acqueviti comuni sono mescolanze dello spirito ardente, e dell'olio essenziale del concreto, soltanto vi cadono ad una prova coll'acqua, ed impregnati con una picciolissima porzione di un acido volatile. Subito che la prova è sgorgata fuori, il liquore fassi, e diviene lattiginoso; che è quanto dire, l'olio, che per innanzi rimanevasi sciolto nello spirito gagliardo, ed energico, viene a disunirsi, e rimaner i sciolto a motivo d'una soprapproporzione d'acqua, e può essere comodissimamente separato, e disgiunto dal Chimi[illegible] so di vetro, che è tutto fatto, ed [illegible]concio per un tale effetto.

Il costume comunissimo dei Distillatori si è il continuare la distillazione per tutto quel tratto di tempo, che il liquore, che sgorga fuori dello stillatojo, attacchi fuoco, ed accenda una candela applicata al vapore d'una picciolissima quantità, [illegible]agliata sopra la testa od intestatura caldello stillatojo medesimo; e per vero [illegible] havvi un certo punto di tempo, do[illegible] il quale lo spirito, che monta, e sgorfuori, non compensa il pregio del fuo[co], e della fatica, e briga dell'Operatore, come quello, che non vantaggerà l'acqua [illegible]niente più di questo, vale a dire da una duodecima, ed una ventesima quarta parte dello spirito. Con altre mire, ed intenzioni però, come a cagion d'esempio, son quelle di volere ottenere un'acido vegetabile più fissato, ed un'olio essenziale più ordinario, la medesima operazio[ne] può essere continuata fino a quel punto, il trascendere il quale minacci il pericolo di farne venir fuori un'empireuma.

La materia rimanente nello stillatojo, poichè è affatto terminata l'Operazione, ha i suoi varj usi, e può in particolare esser fatta per somministrarci lo spirito acido di vino del nostro Monsieur Boyle.

Allorchè per via di ripetuta distillazione, senza alcuna aggiunta, qualsivoglia spirito viene a rimanere perfettamente, e per intiero libero, scevro dalla sua porzione acquosa, in tal caso addimandasi un alcohol, uno spirito totalmente infiammabile, uno spirito rettificato, oppure, secondo la frase volgare, e del commun popolo, spirito divino. Da queste osservazioni generali riuscirà agevolissimo il formare alcuni nuovi metodi pratici pel miglioramento, e perfezionamento della distillazione, come usargli a cagion d'esempio nel metodo di fare, e di procurare gli spiriti infiammabili, oppure le acquaviti venderecce.

Siccome il liquore fermentato somministra differenti porzioni di materia di differenti gradi di specifica gravità, e di volatilità insieme, così, alloraquando hassi intenzione di fare una pura separazione della parte la più leggiera, il fuoco non vorrebb'essere alzato ad un calore di bollitura, avvegnachè questo venga a mescolare, e confondere tutte le parti insieme, anzichè atto sia a disgiungerle, ed a separarle l'una dall'altra.

Nella foggia d'operare chimica una Regola siffatta può esser messa in opera, e praticata con vantaggio grandissimo, ma grandi saranno però le difficoltà, che accompagneranno lo stare esattamente alla medesima nelle comuni faccende della Distillazione. Affine adunque di renderla più comodamente praticabile, possono esser proposti gli appresso due metodi, cioè, 1. L'accrescere l'altezza dello Stillatojo sopra il liquore. E 2. In vece di far l'operazione con un fuoco nudo, ed aperto, servirsi dell'usato bagno maria.

Rispetto al primo metodo la gente si è promessa, ed ha tenuto, che per mezzo d'alzare l'intestatura dello stillatojo medesimo all'altezza di quelle due, o tre braccia sopra il liquore, un calore da bollimento verrebbe a portar su lo spirito puro infiammabile senza alcuna considerabile porzione, o mescolanza di flemma, e che tuttavia sarebbe per continuare a scorrere dal naso del verme con una pienissima corrente: ma la faccenda non corrisponde nè poco nè punto in verun conto all'espettativa

tativa in tutte le particolarità; anzichè tutti i tentativi, che sono stati fatti verso di ciò, hanno fatto vedere, e toccar con mano, che il metodo abbisogna tutt' ora d'esser migliorato, e perfezionato. Il cannello serpentino, che veniva usato da Monsieur Lemery in questa spezie di distillazione, e che venne anche praticato da alcuni altri, tuttochè cagioni, che lo spirito via via, che portasi all'insù, venga a depositare una gran parte della sua flemma, ciò non ostante ha seco questo grandissimo obietto, che l'accompagna, cioè, che lo spirito medesimo non verrà quivi a sollevarsi senza un calore da bollimento, il quale non può essere in verun conto messo in opera, nè praticato in una Distillazione semplicemente, e meramente separatoria: e ciò, perchè un tal grado di calore viene a spignere in su tanta quantità d'olio, che è più che bastevole per sozzare, e sporcare per lo meno il petto, e la testa, ed intestatura dello stillatojo non meno, che il fondo del divisato tubo o cannello serpentino, e quindi viene ad infettare lo spirito, che ne sorge dopo d'esso, il quale lava i medesimi vasi ec.

Ella si è pertanto cosa patentissima, che questo metodo può benissimo essere ridotto ad una perfezione molto maggiore di quello sia stato fatto finora; ma l'altro metodo, vale a dire, quello del bagno maria è senz'ombra di dubbio anteponibile a questo per tanti versi, che sarà meglio che noi confiniamo i nostri pensieri a questa foggia d'operare, anzichè farci a tentare i cotanto vantati miglioramenti, i quali peravventura non verranno mai a riuscire ugualmente proficui, che questo siasi.

Per mezzo d'un proprio, ed adeguato regolamento d'un bagno maria, noi possiamo prometterci d'ottenere, e di proccurare un puro spirito quasi dissi nella prima prima estrazione. Una siffatta espettativa non sembrerà mai irragionevole a tutti coloro, i quali si faranno a paragonare lo spirito estratto, e proccurato col metodo comune del bagno maria, ove l'acqua vien fatta bollire violentemente per tutto il tratto del tempo dell'operazione, con un'altra porzione di spirito preparata dal medesimo liquore fermentato per mezzo d'uno stillatojo incalorito. Le difficoltà del fare l'operazione, e lavorare dal di dentro dell'acqua bollente in questo metodo di bagno maria, sono, a vero dire, sommamente considerabili, massimamente in rapporto ai comuni Distillatori di Malto, presso dei quali il buon mercato, e lo spedirsi nelle operazioni loro sono le sole cose, che questa canaglia ha in veduta: conciossiachè l'ottenere un lavoro a un tempo medesimo spedito assai, e perfetto, sia un'arte, che il Mondo fino a'dì nostri non ha per ancora saputo rinvenire nell'a faccenda sì comune della Distillazione.

Tutta, e poi tutta l'applicazione del bagno maria, in siffatta materia, dipende da una praticabile macchina, ed apparato; e per avventura un'assai capace, e lungo catino rettangolare per farvi bollir l'acqua potrebbe con grandissimo comodo esser ridotto in una spezie di bagno maria; e questo [illegible] fondamento noi proponghiamo, e raccomandiamo, e questo potrebb'essere acconcissimo, ed adattato con un assai buon numero di bassi, e corti lambicchi, i quali lavorar potrebbono giurno, e notte con picciolissimo fuoco. La fabbrica di questo, generalmente parlando, è patentissima, ed ovvia; ma l'attenzione massima, e la maggior cura vorrà consistere nell'impedire l'ingombramento, e la perdita. Sono a vero dire necessarj moltissimi stillatoj, e questa è cosa assolutamente indispensabile, ma ad essi non richieggonsi accompagnati, nè vermi, nè rinfrescatoj, e per mezzo d'un piano, ed agevolissimo apparato il gran numero di questi più piccioli stillatoj può essere caricato con altrettanta agevolezza che con un vantaggio grandissimo. Quando l'operazione procede così lentamente, che non corrisponde alla spesa, i fondi di tutti quelli piccioli stillatoj posson'essere vuotati entro un grande stillatojo comune, e può esser continuata l'operazione coll'usual metodo per una comodità alquanto più grossolana, e dozzinale, vale a dire per uno spirito, più impuro, il quale dopo esser può depurato, e rettificato.

Per proccurar poi lo spirito da stillatoj più piccioli perfettamente, ed intie[illegible]

te puro l'acqua del bagno maria non dovrà essere riscaldata tantochè scotti, vale a dire fatta bollente.

Per simigliante mezzo, poichè ne venne fatta la prova in picciolissima quantità, ne fu ottenuto uno spirito in guisa sorprendentissima freddo, e presso che affatto senza sapore nella prima prima estrazione, quantunque si trovasse mescolato con una porzione assai considerabile di flemma, di modo che non ammetteva tampoco il mezzo del rettificamento per essere, e per divenire acconcio per usi più fini eziandio ed i più delicati. Il metodo curioso insieme, ed utile, tuttochè fosse sperimentato cattivo, allorchè venne praticato, e messo in opera in picciolo nella divisata guisa; ma questo con ogni maggiore e più indubitata certezza diverrà infinitamente vantaggioso in gran copia, ed ai Distillatori di grosse quantità, qualora venisse ridotto ai medesimi metodi nella pratica.

Nel metodo comune delle distillazioni semplici, vorrebbon'esser messi in opera tutti, e poi tutti i mezzi per impedire, che l'olio essenziale più grossolano venisse a mescolarsi, ed a cascare nello spirito.

Questi mezzi hanno rapporto alla preparazione del liquore fermentato, al regolamento del grado del fuoco in distillando all'uso del colamento, ed al proccurare di tenerne fuori il liquore svanito.

Quanto alla maniera di preparare il liquore fermentato, ed al rimondarlo, e renderlo scevro delle sue grosse fecce oleaginose prima d'esser posto entro lo stillatojo, il metodo di tutti il migliore si è quello di lasciarlo stare per alcun tratto di tempo inquiete, dopo che la fermentazione sia terminata perfettamente, e per intiero, affinch'ei venga a deporre tutto quello, ch'e' può mai, e perchè facciasi così sottile, e limpido, com'e' può divenire; ed un mezzo grandissimo per giugnere ad una perfezione in simigliante rispetto, si è quello di fare il liquore sufficientemente sottile: in evento, che questo sia soverchio fisso, e ricco d'ingredienti, forz'è di necessità, che lo spirito sia grossolano, e dozzinale. Il liquore nella divisata guisa preparato, fa onninamente di mestieri che non venga a riempiere oltre i due terzi dello stillatojo al più al più. Nell'operazione è necessario un grado di calore di bollimento; ma in tal caso è grandemente necessario, che questo tal grado di calore non venga inoltrato soverchiamente, nè soverchiamente alzato, e che il tutto proceda regolarissimamente, e con tutta la più esatta uniformità. Fa simigliantemente di mestieri, che il fuoco vengavi mantenuto, e conservato più uguale, che sia mai possibile, e che non venga alzato, e rinforzato a salti, come suol dirsi; e questo affinchè non venga a produrre la rilevantissima pecca di cacciare, e spingere all'insù l'olio grossolano, e per conseguente vengane a lordare lo spirito; di maniera tale che, se è mai possibile, l'operazione vorrebb'essere incominciata, e terminata col medesimo medesimissimo grado uniforme, ed invariabile di colore.

Un'altro metodo di conservare l'olio più grossolano, per lo meno in alcun grado, dal mescolarsi collo spirito, si è per mezzo di stirare un buon pezzo di ben fitta fenella di lana sopra la bocca, od imboccatura dello stillatojo, o per mezzo di soffrire, che la corrente passi per la medesima sorte di fenella più, e più volte raddoppiata, e collocata, ed aggiustata nel naso del verme. Ella è cosa sorprendentissima il vedere, che abbondevole quantità di materia grossolana, fetente, offensiva, ed untuosa venga per simigliante mezzo a raccogliersi, massimamente nella comune Distillazione degli spiriti del Malto.

I liquori svaniti non dovrassi in verun conto permettere, che scorrano, e precipitino fra gli spiriti più puri, più energici, e più fini, appunto a motivo della copia abbondevolissima, che in se contengono, di quest'olio grossolano, o sia materia grassa, ed untuosa; massimamente in evento, che il fuoco sia accresciuto, ed incalzato, siccome usualmente suolsi pur troppo fare, affine di fargli venire al di sopra, e sollevarsi. Alcuni dei più grossi Mercatanti di siffatte cose, i quali fanno maggior conto, e che valutano di vantaggio la prova, che la purezza, e perfezione degli spiriti, vorranno sempre avere una dose di questo per dare ai loro spiriti una buona faccia, od apparenza, e con-

fer-

fervarne dovranno un capo per fervirsene opportunamente, ed a tempo proprio. Questa fmania però, che tanto prevale, ed è tanto bramata per avere una gagliarda, e forte prova, che in fe stessa altro non è, che un'affurdo, è la ragione maggiore appunto, per cui gli fpiriti del Malto non fon più chiari, e più puri, generalmente parlando. Questa precauzione di renerne dilungati i liquori fvaniti, dovrebbe di pari estenderfi a confervar feparata, e mantener fuori una porzioncella del primo primo fgorgamento, il quale fimigliantemente in una fiffatta operazione è una fpezie di liquore fvanito, come quello, che contiene porzione abbondevolissima dell'olio del concreto, quantunque questa porzione d'olio fia molto più fottile di quell'olio, che contienfi nei proprj liquori fvaniti, ficcome vedemmo. Fa fimigliantemente di mestieri, che venga avuto un riguardo di più alla testa, od intestatura, ed al verme dello ftillatojo, per i quali una volta fieno paffati i liquori finti, ficcome questi depongono nella intestatura, e per tutto il tratto della lunghezza del verme un'olio, fommamente groffolano, e naufeofo, che verrà a comunicare un gusto, o fapore in estremo disaggradevole ad una vastissima quantità di purissimo fpirito.

Una volta che il verme dello ftillatojo trovifi infettato, ed ammorbato di questo olio, questo viene a penetrare così profondamente le porofità del metallo, che non verrà a liberarnelo, nè a rimondarnelo una femplice lavata, ma converrà piuttosto, che altri lo riempia d'una fommamente energica rannata calda bollente, od anche vorravvifi por dentro una porzione di purissimo, e fommamente rettificato fpirito, e quivi entro lafciarvelo per tutta un'intiera notte, affinchè questo imbevafi di tutto l'olio divifato, e feco via fe lo porti, in levandonelo. Queste fono precauzioni, le quali poffono per avventura fembrare altrui di lieve momento, e bagattelle, che non vagliano il pregio dell'opera; ma per lo contrario elle fono veracemente, e realmente di momento, e di confeguenza così grande, che fe verranno a dovere, e bene, e dirittamente offervate, ed efeguite, proccureraffi fenza dubbio uno fpirito infinitamente migliore, e più puro per cotal mezzo, di quello fi poffa ottenere, e proccurare per qualfivoglia altro metodo. Veggafi *Shaw*, *Effay in Diftillery*, cioè faggio fopra l'Arte del Distillare Sezione 5.

Spiriti *di Prova*. Gli fpiriti detti buoni per vendita, fono fpiriti di qualfivoglia forta di forza, o grado di forza determinato, effendo la cofa steffa che ciò che diceſi buona acquavite *good brandy*, e gli fpiriti del malto, e del zucchero della Distilleria, tali quali vengono ufualmente, e comunemente venduti, contengono quantitadi, o porzioni uguali di fpirito rettificato, e depurato, e d'acqua.

Il metodo comune di farfi ad efaminare, fe questi fpiriti poffeggano, ed abbiano il divifato grado di forza, è il feguente.

Prenderai una boccettta, o caraffa lunga, l'empierai fino alla fua metà di comune fpirito di malto, e le darai una gagliarda rimefcolata, o fcoffa di contro alla palma della tua mano urtandola dalla parte del fondo: allora comparirà, o forgerà alla fuperficie del liquore una corona d'aeree vefciehette, le quali fcoppieranno e dileguerannofi di bel nuovo in una maniera afsai impetuofa, e gagliarda; vale a dire, prima rimarrannovi un poco, e poi fe ne andranno, e disfarannofi fucceffivamente, fenza romperfi, o dividerfi in vefcichette più minute, e più picciole, o fenza aumentarfi, e crefcere in vefcichette più groffe.

Per mezzo d'una fiffatta Efperienza tutti, e poi tutti coloro che formano, e fanno il traffico, o negozio degli fpiriti, fannofi a giudicare della forza dei buoni, che comprano: eppure è questa una pretta frode, una turpe fallacia, un condannabilissimo inganno. Conciossiachè fe venga aggiunta ad una quantità di fpirito di vino in grado fommo rettificato una porzioncella di materia vinofa, o zuccherina, come, a cagion d'efempio un poco di triaca, di fciroppo, di mosto, di conferva di frutti, o fostanza fimigliante, questa femplicissima, e leggierissima aggiunta verrà a dare allo fpirito un'apparenza di fpirito di prova, o d'acquavite detta volgarmente di prova.

Se

Se abbiavi alcun segreto per far sì, che gli spiriti più fiacchi, e più deboli mostrino questa medesima prova, come le acqueviti, e somiglianti, questo non è certamente noto; ma la faccenda è certissimamente praticabile; conciossiachè l'aracco, che ha soltanto la metà della forza della comune acquavite di prova, ci somministri una bellissima prova, ed apparifcentissima per questo mezzo; e se una gocciola, od al più due di qualsivoglia olio essenziale, sieno aggiunte ad una pinta d'acquavite, questo gli distruggerà la sua prova, e lo farà comparire assai e di lunga mano più debole di quella siasi in realtà ed effettivamente. Pertanto la verace, e genuina forza può essere sempre mai conosciuta, per mezzo di far consumare ardendo una misurata quantità d'acquavite, o somigliante; imperciocchè, se questo abbrugiamento lascia una metà d'acqua, lo spirito di prova sarà diritto, ed a dovere; se questa poi, per lo contrario, sarà di più, o di meno delle metà; quest'acquavite, o spirito sarà soverchiamente gagliardo, ed energico, o troppo debole, e dileggione.

Ma, oltre il falso metodo di giudicare delle acqueviti, e somiglianti, per ciò, che vien detto di comune prova, havvene di pari un'altro niente meno fallace, ed ingannevole, di giudicare della loro bontà, tuttochè questo dai grossi compratori, o da alcuni d'essi tengasi come un gran segreto, e tenuto, e riputato, od immaginato come un certissimo criterio, per determinare, se le acqueviti forestiere sieno mescolate, ed adulterati con gli spiriti di grano. Questi distillatori sono provveduti d'un certo liquor giallo, pochissime gocciole del quale venendo versate entro un bicchiere di retta, e giusta acquavite di Francia, viene a somministrarle un bellissimo colore azzurro, e dalla forza, e bontà di questo colore essi giudicano, e comprano: ma se il comune spirito di malto fosse tinto di quercia, verrebbe a somministrargli questo colore di pari, che l'acquavite di Francia, e potrebbe benissimo esser comprato come tale, e per tale. Questa tintura di prova vien fatta con tutta la maggiore speditezza, collo sciogliere una preserella di vetriolo verde prima calcinato al grado di divenir rosso rovente, in un debolissimo spirito di sale marino, il quale in questa guisa diviene un liquor giallo, una sola gocciola, od al più al più due gocciole del quale venendo aggiunte ad un bicchiere di qualsivoglia spirito infiammabile, colorito di giallo, o di bruno coll'essere stato per tratto ben lungo di tempo entro la botte, od il barile, in un'istante lo cangerà in un vivacissimo, e bellissimo colore azzurro.

Il metodo migliore di giudicare in simiglianti casi, si è il servirsi del naso, e del palato. Annacquerai, o diluirai una quantità d'acquavite in grado considerabile con dell'acqua comune, e verrai apertamente a distinguere il sapore del malto, in evento, che gli spiriti sieno mescolati con esso malto; oppure ne farai ardere una porzioncella in un cucchiajo, e dall'odore e dal gusto, o sapore dell'acqua, che lascia indietro, verrai colla maggiore facilità del mondo a rilevare, se abbiavi del malto framischiato. Veggasi *Shaw*, *Lectures*, cioè, Lezioni, pagg. 125. 126.

Gli spiriti di prova posson esser distinti, e considerati di tre spezie, vale a dire 1. di prova perfetta; 2. di prova più che perfetta; e 3. di prova meno che perfetta. Per prova perfetta viene comunissimamente intesa quella corona di aeree vescichette, poc'anzi mentovate, di una certa data grossezza, sorgenti non altramente che una testa sopra una picciola quantità di spirito qualificato, e battezzato per buono, scosso, ed agitato entro una sottile lunga caraffa.

Per prova più che perfetta poi, intendesi quello spirito, nel quale le vescichette, che fannosi alzare dall'agitare nella sopraddescritta guisa lo spirito medesimo, sono più grosse di quello, che vengono alzate dallo spirito agitato di prova comune, o sia, come la denominammo, di prova perfetta, e che se ne vanno, e dileguansi più instantaneamente; che è quanto dire, secondo che lo spirito è più alto, o che si approssima di vantaggio all'indole, ed alla natura di spirito rettificato, oppure, come suolsi più comunemente denominare, allo spirito di vino.

Ultimamente di prova meno che perfetta intendesi quello spirito, nel quale, agitato,

tato, e scosso, e dimenato che sia, le aeree vescichette sono più minute, e più picciole, e che se ne vanno, e dileguansi più vivacemente, ma con empito più languido di quello dello spirito di prova comune, o di prova perfetta. Lo spirito in caso simigliante, trovandosi mescolato con una quantità di flemma, che trascende la quantità di esso stesso, è soverchio debole, e povero per gli usi, e per conseguente meno vendibile.

Nel commercio in rapporto agli spiriti, ella sarebbe incontrastabilmente una cosa assai ben fatta quella, ed un metodo infinitamente migliore quello di abolire, e di bandire affatto simiglianti equivoche incertissime prove, ed il procurare ogni mezzo, affinchè venissero fatti dei buoni spiriti, o tutti essi di quella tal data forza ed energìa, della quale è dotato quello, che noi addimandiamo comunemente spirito di vino; che è quanto dire, uno spirito totalmente, e per intiero infiammabile, del quale molto maggiore si è la purezza, e la cui forza, o grado di energìa può sempre, e costantemente essere da chicchessia agevolissimamente rilevato e riconosciuto con tutta la maggiore esattezza, ed a capello, e la cui mole, magazzinaggio, condotta, ed ingombro, verrebbero a riuscire per la sola metà in rapporto a tutte queste medesime cose quanto alla comune acquavite, o sia comune spirito di prova: e questo in ogni, ed in qualunque tempo, ed in ogni, ed in qualsivoglia occasione, secondo che volesse, e portasse il caso, potrebbe essere mescolato con una varietà grandissima di liquori estemporanei, e l'esattissimo grado di forza verrebbe così ad essere perpetuamente noto colla più desiderabile precisione. Veggasi l' Articolo SPIRITO-*rettificato*, quì in seguito.

Questa operazione, a dir vero, nel metodo, e via comune, ed ordinaria, riesce così tediosa, brigosa, e dispendiosa insieme, e con tutto questo di non sì certa esperativa, e tanto generalmente poco soddisfacente, che altri non dee farsi per verun conto a promettere, che i volgari, e comuni distillatori fino a tanto che non abbiano una volta alla perfine rinvenuta, e trovata una miglior maniera di operare, e di lavorare, non è sperabile, io rispeto, che appiglinsi ad un siffatto partito. Ma, se in vece di rettificare gli spiriti per mezzo dello stillatojo caldo, volessero farsi a sperimentare il da noi divisato grande ed ampio bagnomaria fatto di un ben ampio, e capace vaso, bollirvi l'acqua di una figura rettangolare, ed un'ordine, o serie di alti vasi di forma conica, verrebbero ben coloro a sperimentare, e toccar con mano come un picciolissimo fuoco, una leggerissima briga, ed accompagnamento, e per conseguente necessario una picciolissima spesa, verrebbe in siffatto modo a procurar loro, ed a provvedergli di spiriti ridotti tutti in un tempo, ed in questa sola operazione a questo grado di forza, e grandemente per non dire infinitamente, superiori, in ogni, ed per qualsivoglia rispetto agli spiriti comuni della forza medesima. In questo caso inutile affatto si renderebbe, e potrebbesi onninamente far di meno di qualsivoglia aggiunta di sali; ma il distillatore potrebbe lavorare, ed operare con assai maggior perfezione, e con maggior speditezza senz'essi sali, e per simigliante mezzo verrebbe (lo che è infinitamente valutabile) a conservare la fina vinosità essenziale dello spirito, la quale nei comuni metodi di siffatte operazioni, e lavori, viene ad essere perpetuamente progiudicata, e perduta.

Il vantaggio di un metodo simigliante verrebbe a riuscire anche maggiore per gli Speziali, e per coloro altresì, che fanno le acque composte, e cordiali, ai quali altro sempre mai non manca, che uno spirito puro di una tal forza, e patiscono grandemente per rapporto alla finezza, ed alla perfezione delle loro comodità, e bisogni, soltanto, e meramente a motivo dello spirito, cui essi, loro malgrado, son forzati, e necessitati a porre in opera, il quale spirito trovasi impregnato di uno stomachevole, nauseoso, e schifosissimo olio, il quale perpetuamente va a framischiarsi, e per conseguente ad ammorbare colle loro composizioni, e con quei tai olj estratti dagli aromati e da cose simiglianti, che alle composizioni medesime quei tali artefici aggiungono. Se gli spiriti fossero ridotti a questo punto di prova pel mercato, non sarebbe più possibile, che altri venisse giuntato, frodato, ed ingannato, nè

nè vi sarebbe uopo, che il compratore si desse la briga di ulteriormente farsi ad esaminarlo, senonsè la speditissima, e pianissima cura, ch' ei si prendesse di farne ardere una porzioncella picciolissima in un cucchiajo, avvegnachè l' abbrugiamento di esso liquore, affinchè sia tale, dee essere intiero totale, e perfettamente asciutto. Veggasi *Shaw Essay on Destillery*, cioè, Saggio sopra l' Arte del distillare. Veggasi di pari l' Articolo FORZA.

Dee essere però osservato, che quantunque gli spiriti abbrugiantisi possano sempremai servire coll' esperienza del cucchiajo al compratore, o mercatante nel comun metodo, e via di negozio, nulladimeno il dottissimo Monsieur Geoffroy ha osservato, che queste non son prove per un Filosofo, oppure per un Chimico, come quelle, che non sono in conto veruno determinate, ed esatte, tuttochè vengano comunemente credute, e supposte tali.

Da ciò, che è stato detto finora, apparisce, che l' acquavite è molto più infiammab le del vino, e che lo spirito di vino è molto più infiammabile dell' acquavite, e che dovrebbe ardere, ed abbrugiarsi, senza lasciare addietro alcun rimasuglio. Quindi viene comunemente, e volgarmente supposto, che quel tale spirito di vino, il quale dileguisi totalmente, e per intiero in ardendo, non contenga flemma; e che se due porzioni di spirito ardano totalmente in simigliante guisa tutti e due, sieno di necessità di una, e di una medesima forza, ed energia, e posseggano le medesime qualitadi in un grado stesso; ma il dottissimo Geoffroy ha provato coll' esperienza alla mano, come un tale spirito il quale si consumi, e dileguisi totalmente, e per intiero abbrugiandosi, con tutto questo contiene una gran porzione di acqua, e come due porzioni di spiriti, tutto che intieramente si consumino ardendo nella stessa divisata guisa, nulladimeno sono in fra se sommamente differenti, e tutte altre; e finalmente, come una tale esperienza non viene ad essere determinata dalla totale mancanza, od intiero dilungamento della flemma, ma bensì dalla sua proporzione all' olio.

Se il medesimo spirito di vino, che nel metodo comune dell' abbrugiamento non lascia addietro acqua, venga di nuovo posto alla prova, e cimentato per mezzo di farlo ardere entro un vasellino concavo collocato sopra la superficie di un vaso assai grande ripieno di acqua fredda, in tal caso questo medesimo spirito, che prima non lasciava addietro acqua, ne lascerà benissimo una quantità ben considerabile: e di vero tutto, e poi tutto quello spirito, il quale è semplicemente e soltanto rettificato col metodo usato, e comune, in questa esperienza lascia sempre, e poi sempre una porzione abbondevole di flemma. La ragione pianissima, ed evidentissima della qual cosa si è, che questa è la sola verace, e genuina esperienza, e la prima per lo contrario, cioè, la comune è fallace, ed equivoca. In questa non viene ci lasciata più acqua di quella, che trovavasi nello spirito; ma nell' altra esperienza il vasellino, od il cucchiajo venendo ad incalorirsi dall' abbrugiamento dello spirito, questo medesimo calore va grado per grado svaporando l' acqua via via, che lo spirito va abbrugiandosi, dimodochè lo svaporamento dell' acqua, o flemma viene a compiersi tosto che si è compiuto l' abbrugiamento del puro spirito. Ma per lo contrario conservando noi il vasellino freddo coll' acqua esterna, che lo batte, e che lo circonda esternamente, noi venghiamo ad impedire lo svaporamento della flemma, e per conseguente venghiamo a rilevare, ed iscuoprire ciò, che far non possiamo in verun conto col semplice abbrugiamento dello spirito.

La quantità dell' acqua nella divisata guisa scoperta, e rilevata nello spirito di vino è grandissima, ed è sempre, e costantemente stato toccato con mano, che in proporzione secondo che l' esperienza è stata fatta successivamente sempre più perfetta; così la porzione del puro spirito infiammabile è stata sempre, e poi sempre trovata minore proporzionatamente.

La qualità della flemma, che è lasciata, è simigliantemente di uso per giudicare per essa dello spirito. Se questo fosse perfettamente fino, la flemma esser dovrebbe perfettissimamente limpida, e chiara, nè dovrebbe avere nè odore, nè sapore alcuno: qualora questa sia priva, o dell' una, o dell' altra di queste due qualitadi, abbiamo

mo in mano una prova evidente, e certa del non esser perfetto lo spirito, dal quale ella è stata ottenuta. Ma il massimo di tutti i suoi diffetti si è l'aver essa un olio grossolano, che nuoti sopra essa, e galleggi, e che in varj aspetti di luce venga a somministrarci i colori dell'arcobaleno. Vegganfene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1718.

Spirito-*rettificato*, o sia *Alcohol*. Uno spirito di vino perfettamente rettificato, o quel tal dato spirito, il quale trovisi intieramente, ed affatto libero, e scevro di ogni, e qualunque parte acquosa, è una sostanza di uso frequente, e necessario nelle più esatte, dilicate, e minute operazioni dell'Arte Chimica.

L'uso assai praticato di prepararlo si è, o per mezzo di distillare assai fiate lo spirito, ed in ciascheduna di queste distillazioni far venir su, e cavar fuori soltanto, e semplicemente la metà del medesimo, e col ripetere questa medesima faccenda fino a tanto che la metà, che rimansi entro la cucurbita, comparisca ugualmente gagliarda, ed energica, che quella già estrattane; oppure altresì per mezzo di innalzarlo, e sollevarlo ad una grandissima altezza dal corpo del vaso, e questo in un calore assai mite, e soave, di modo che il solo spirito possa sollevarsi nella distillazione, e che l'acqua non possa essere sollevata per modo alcuno tanto alto da un simigliante grado di calore.

Ma il gran Boerhaave uomo oltre l'infinito sapere, in estremo accurato, sempre, e costantemente ebbe a trovare sull'esperienza, che in questi tali spiriti continua perpetuamente a rimanervi alcuna porzioncella di acqua, siasi questo spirito preparato col primo dei due mentovati metodi, siasi col secondo. Veggasi *Boerhaave*, Chem. Pars 2. pag. 124.

Il metodo pertanto da quest'uomo sommo rinvenuto si fu l'appresso:

Ti farai ad empiere lo stillatojo fino alla sua metà di spirito preparato per l'alcohol, o nel primo, o nel secondo de' sopramentovati metodi: aggiungerai al medesimo spirito una mezza libbra di purissimo sale marino decrepitato, e perfettissimamente asciutto: portai questo stillatojo nel fuoco: quindi vi porrai sopra la sua intestatura, e cementerai perfettissimamente coll'usato loto le giunture: Lascerai stare lo stillatojo così preparato in un fuoco, o calore così picciolo per lo spazio di dodici ore, che non faccia in modo alcuno far alzare il bollo all'alcohol, ed allora ti farai a distillare lo spirito: Le prime due once di queste le terrai conservate separatamente, e questo perchè può benissimo essere accaduto, che alcun vapore acquoso possa essersi stanziato, o nell'intestatura, o nel ... dello stillatojo, il quale certissimamente viene ad esser dapprima levato via: Dopo di questo riceverai due terzi dell'alcohol che ne seguita dopoi, entro un purissimo, nitidissimo, ed asciuttissimo vaso di cristallo, e ve lo terrai ermeticamente chiuso: Quindi ne caverai fuori il rimanente, e lo conserverai simigliantemente da se stesso in altro vaso a parte: Rimarravvi entro lo stillatojo un sale umido, il quale ha attratta la materia acquosa dell'alcohol, e che tienla talmente abbassata, che non può in verun conto esser portata all'insù, ed esser sollevata dal calore dell'acqua bollente, che è tutto quello, che forz'è, che venga usato, e messo in opera in questa distillazione: ed il sale essendo stato prima decrepitato, non viene a formare ombra menoma di cambiamento nell'alcohol per mezzo di esservi colà entro aggiunta qualsivoglia cosa. Per mezzo simigliante adunque viene a prepararsi ed a procurarsi un alcohol perfettamente puro, ed acconcissimo, e nato fatto per gli usi tutti dell'Arte Chimica.

L'alcohol in questa divisata guisa perfezionato è il più leggiero di tutti i fluidi, e quello, che si avvicini più dappresso all'aria: è questo in grado estremo pellucido, sottile, e semplice, ed è totalmente, e per intiero infiammabile, ed arde, od abbrugiasi senz'alzar fumo, e senza lasciare dietro a sè ombra menoma di feciosità. Questo purissimo alcohol in abbrugiandosi non esala odore dilaggradevole: rimansi il medesimo dopo la distillazione: egli è in grado sommo espansivo col calore: bolle con grandissima facilità sendo posto sul fuoco: ha un'odore, o fragranza assai gradita, e dà un gustosissimo gusto, o sa-

lo sapore, in assaggiandolo. Questo fluido coagula in uno istante tutti i sughi del corpo, a riserva dell'acqua pura, e dell'orina: indurisce le parti solide del corpo, e difende non meno i solidi, che i fluidi stessi dalla putrefazione, o dalla spontanea risoluzione: conserva a maraviglia bene intieri ed intatti i corpi degli uccelli, dei pesci, degli insetti, e di altri animali sospesi entro di sè per delle intiere etadi. Mescolasi pressochè uniformemente coll'acqua, coll'aceto, e con ogni, e qualunque dei liquori acidi, con gli olj, e con i sali alcalici fissati puri volatili, e scioglie i corpi gommosi, e resinosi. Quindi è, che noi non conoschiamo in natura un liquore siasi naturale, siasi prodotto dall'Arte chimica, il quale si mescoli con tanto numero di corpi, quanto questo putissimo spirito.

Egli si è questo in particolare un'egregio eccellentissimo veicolo per lo spirito precedente dei vegetabili, avvegnachè per mezzo del medesimo questo stesso spirito può essere comodamente estratto dal suo proprio corpo, e renduto acconcio ed adattato per gli usi della Medicina.

Nel corpo umano vivente questo purissimo spirito alza maravigliosamente, gratissimamente investe, ed agita gli spiriti animali, naturali, e vitali; quindi è, che ei dà accrescimento alla forza, ai sensi, ed alla agilità: ma per mezzo della sua facoltà, e forza di coagulare il sangue, il siero, e gli altri sughi, venendo senza giudizio, ed imprudentemente bevuto, può agevolissimamente uccider l'uomo, che ne fa uso. Sul fatto stesso, ed in un mero istante ferma gli sgorghi sanguigni per mezzo di contrarre tutti in un tempo i vasi, e per mezzo di coagulare quel sangue, cui egli tocca nelle boccucce di essi vasi; e quindi viene in simiglianti casi ad essere un' efficacissimo, ed un' instantaneo rimedio.

Se le parti degli animali, o dei vegetabili sospese entro l'alcohol, contengono in esse alcuna cosa oleosa, l'alcohol l'estrae immediatamente dalla materia, e quindi è appunto, che queste medesime parti diminuisconsi, aggrizansi, si accorciano, si ripiegano, e si imbiancano: ma i piccioli uccellini colle loro penne, e quei dati pesci, che son ben coperti, ed armati di scaglie rimangono in guisa eccellente conservati nella loro stessa stessissima forma recente, ed originale per mezzo soltanto dell'esser tuffati entro l'alcohol riscaldato. Quando questi sono stati per tratto di tempo così lungo nello spirito, che questo sia potuto perfettamente penetrare nei medesimi, possono esser benissimo quindi tratti fuori, e possono esser fatti seccare in un forno lento, e dopoi possono esser collocati entro un vaso di cristallo vuoto ben chiuso, ove per serie di etadi rimarrannesi belli, ed intieri, e potranno arricchirne perpetuamente una serie, o museo naturale. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars 2. pag. 126.

Essendo in moltissime occasioni necessario l'alcohol perfettissimamente puro, e scevro eziandio da una semplicissima stilla di acqua, così non sarà senonsè dicevolissima cosa, l'aggiungere in questo luogo medesimo le univoche, ed infallibili regole per giudicare quando veramente sia tale. Sono per tanto queste regole le seguenti:

1. Se nell'alcohol contengasi alcun olio, in essendo mescolato coll'acqua diviene un liquore lattiginoso.

2. Se in esso contengasi qualsivoglia acido, quando una picciolissima porzioncella di esso alcohol vien mescolata collo spirito di sale ammoniaco, eeciteravvisi un'effervescenza: in altro caso, o nel caso contrario non accaderavvi, che un semplice, e mero coagulamento; e se in esso sia contenuta alcuna cosa alcalina, questa verranne ad essere rilevata, e scoperta per mezzo di mescolarlo con gli acidi: rispetto poi agli altri sali è cosa infinitamente rara, che trovinsi mai contenuti entro l'alcohol.

Sono queste le prove di simiglianti mescolanze; ma queste sono, a vero dire, le meno ovvie, e le meno comuni. La materia, che assai comunemente trovasi framischiata coll'alcohol, e della quale deesi più assai, che di tutto altro sospettare, si è l'acqua; ed il male è, che questa con infinita malagevolezza può esservi scoperta, e rilevata. Per ottenere adunque un tale effetto, una porzioncella di esso alcohol dovrassi far ardere entro un cucchiajo in un luogo da stillatojo, ove non alo-

Digitized by Google

asoli il menomissimo alito di vento; e se dopo l'abbrugiamento non restivi acqua nel cucchiajo, questo ci darà grandissima speranza, che l'alcohol sia per corrispondere alla nostra espettativa. Egli è però vero, che noi non dobbiamo fondarci sopra questa sola esperienza per assicurarci, che l'alcohol sia affatto scevro di ogni stilla menomissima di acqua. Simigliantemente la polvere da schioppo posta in un cucchiajo, e coperta quindi con una porzioncella di alcohol, se dopo, che l'alcohol farassi tutto abbrugiato, e che non alza più fiammella, questa polvere infuocherassi, ci verrà di pari a somministrare un'altra prova, che in esso alcohol non trovasi che picciolissima porzioncella di acqua mescolata, o contenuta nel medesimo: ma è indubitatissimo, che questa seconda prova, ed esperienza non ci porge argomento più efficace nemmen di un' jota della prima pur ora esposta, nè ci può in verun conto assicurare, che l'alcohol sia perfettamente libero e scevro di acqua. Dopo le divisate esperienze, la sicurissima è l'appresso:

Prenderai una boccia, o caraffa Chimica rotonda capace di tenere quattro, o sei once, che abbia un lunghissimo collo: Empirai due terzi di questa stessa caraffa del tuo alcohol, ed al medesimo v'andrai aggiungendo una dramma di purissimo sale di Tartaro perfettissimamente asciutto, ed incalorito all'estremo grado: Dimenerai, ed agiterai ben bene, ed a dovere insieme queste sostanze, e poi le porrai sopra il fuoco affine di renderla appunto così incalorite, che l'alcohol non venga intieramente a levare il bollo. Se dopo di ciò il sale di tartaro rimarrassi come prima perfettissimamente asciutto, noi ci possiamo con ogni maggior sicurezza accertare, che l'alcohol non contiene stilla d'acqua, o se quello ne contiene alcuna porzione, dee dirsi, che non vi ha esperienza finora conosciuta, per la quale possa ciò rilevarsi, e rinvenirsi, seppur ciò non sia per mezzo dell'acqua raccolta dalla sua fiamma, allorchè viensi a perfettamente abbrugiare.

Se dopo che il sale di Tartaro si è rimaso asciuttissimo eziandio per così lungo tempo nel fondo di questo purissimo alcohol, siano aggiunte al medesimo od una sola od al più due gocciole d'acqua comune, immediatamente, e sul fatto il sale s'inumidisce, e rimansi sospeso intorno il fondo, ed intorno i lati, o fiancate del vaso. A tutto ciò dee essere aggiunto, che questo purissimo alcohol, quando è distillato, non dà apparanza di se stesso nè nella testa, ed inrestatura, nè nel collo del lambicco, nè sopra le fiancate del recipiente; nè comparisce somigliante agli altri fluidi tutti nelle umide gocciole, nè somigliante al buono spirito di vino, che scorre, e precipita in vene, ma rimansi invisibile all'occhio, a riserva soltanto del vedersi nel fondo del recipiente. Una somigliante proprietà dell'Alcohol fu nota agli Antichi Chimici, siccome rilevasi manifestissimamente dai loro scritti. Veggasi *Boerhaave*, Chemiae Part. 2. pag. 127.

L'acqua è un solvente all'Alcohol, ed allo spirito di vino in certe circostanze, ma non già spontaneamente, od in ogni, ed in qualsivoglia mescolanza, o con tutte le mescolanze. Se l'acqua per gentil modo vengavi versata sopra, non lo scioglie, nè si mescola col medesimo, ma cade per entro esso alcohol, e va a raccogliersi in un corpo separato nel fondo del vaso; ma tostochè questi due liquori vengano insieme agitati, l'alcohol va ad unirsi, ed incorporarsi coll'acqua, tuttochè alla bella prima, od in un leggiero, e picciolo dimenamento veggiasi semplicemente disperso in forma d'untuose vene per tutto il corpo dell'acqua, ma per mezzo di un'agitamento perfetto, e valido vassi ad unire, ed incorporare perfettamente colla medesima acqua. Siccome però l'Alcohol è un purissimo olio vegetabile prodotto da una perfettissima fermentazione, così la sua natura è talmente perfetta, che non solamente viene ad abbrugiarsi nel fuoco, ma eziandio a mescolarsi perfettissimamente, e con somma agevolezza coll'acqua. Ma l'acqua impregnata coi sali non iscioglierà in verun conto l'Alcohol; conciossiachè una fortissima soluzione di sale di Tartaro nell'acqua, non vi sia mai nè modo, nè verso alcuno con tutte le maggiori agitazioni, dimenamenti, scosse, e mescolamenti

ti del mondo, di far sì che venga a mescolarsi coll' Alcohol; nè questo effetto otterrassi tampoco per mezzo dell'acqua attualmente bollente insieme con esso Alcohol: ma subito che questa divisata mescolanza sarà stata alcun poco in quiete, lo spirito, od Alcohol porterassi di sopra od alla cima del liquore e quivi rimarrassi perfettissimamente dispersè, e non mescolato con essa acqua. Il sale di Tartaro s' unisce all' acqua più intimamente, che ogni, e qualsivoglia altro sale, e se un' altro sale, il qual separisi, e disgiungasi più agevolmente dall'acqua, quale si è, a cagion d'esempio il sale d' Epsom, sia in vece del sale di Tartaro sciolto nell' acqua, quantunque la soluzione sia sempre così energica e forte, il liquore scioglierà benissimo l' Alcohol; e nel loro essere mescolati insieme, il tutto diverrà torbido, e bianco, ed il sale verrà ad essere precipitato in cristalli. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars 1. pag. 452.

Ha l'acqua simigliantemente questa osservabilissima qualità, che s' ella venga mescolata coll' Alcohol, in cui sia stato disciolto alcun olio essenziale, questa separerà bravamente esso olio dall' Alcohol. Così se venga sciolto, a cagion d'esempio, nell' Alcohol purissimo l'olio di cannella, e che venga versata l'acqua sopra questa soluzione, la mescolanza immediatamente, e sul fatto diverrà bianca, ed opaca, tuttochè prima ella fosse perfettissimamente pellucida, e l'olio separerassi dall' Alcohol ed andrassi a raccogliere, e ad unire in un sol corpo dispersè. Quindi evidentissimamente apparisce, come l' Alcohol viene spogliato dall' acqua della qualità, ch' ei possedeva di sciogliere questi olj essenziali; che il medesimo più agevolmente, e più perfettamente s' unisce, e s' incorpora coll' acqua, che con essi olj, e finalmente, che questi olj essenziali medesimi, mentre compariscono perfettamente, e per intiero disciolti nell' Alcohol, e che non fanno più la menoma mostra, od apparenza d' olj, ma compariscono somigliantissimi allo spirito, nulladimeno sono veracemente, e realmente olj, e sono agevolissimamente separabili nella loro propria, vera, genuina forma. Veggasi *Boerhaave*, Chem. Pars 2. p. 453.

Lo spirito di prova non può essere messo in opera per abbrugiarsi nelle lampane, per lo scioglimento delle resine, per fare della vernice, ed havvi numero copiosissimo di Tinture, di soluzioni, e di mescolanze, per le quali questo spirito non è al caso, nè può in verunissimo conto servire; ma l' Alcohol, oltre il suo perfettissimo uso nei metodi medicinali, può, allorchè lo spirito è d' una propria, ed adeguata specie, esser ridotto in una spezie di ponge, ed in qualsivoglia altra mescolanza, con più purezza, e con una maggiore certezza, ed esattezza, rispetto al punto della forza, e dell'energia. Veggasi *Shaw*, *Essay on Distillery*, cioè Saggio sopra l' Arte del Distillare.

Spiriti. *Il colorire gli spiriti*, o sia il modo di dare il colore agli spiriti.

L' arte di dare un colore ai liquori distillati, il quale tolga loro la propria loro apparenza d' acqua, ed insieme di compartire ai medesimi una somiglianza delle acquavite, e dei rosolj forestieri, e somiglianti.

Non è soltanto il colorire gli spiriti necessario pel pur' ora addotto motivo; ma siccome noi ci facciamo a giudicare gli spiriti per mezzo della più fiate mentovata prova delle corona delle aeree vescichette; così vien toccato con mano, come lo spirito limpido, e chiaro rettificato non verrà mai a somministrare questa medesima prova, se prima non avrà ricevuto la sua proporzionata, ed adeguata dose del colore. I Distillatori per tanto dispensano, e compartiscono questo colore in quella tal data proporzione, cui essi sperimentano più comoda, o necessaria: questo colore è sempremai giallo; ma secondo il grado, differisce estremamente in profondità, o carico di colore, cominciando, e facendosi dal color giallo più sbiadito, e più pallido, quale si è quello della paglia, fino al color giallo più profondo, e più carico aranciato. Quest' arte di colorire gli spiriti venne ad essere per la prima fiata introdotta dall' osservare, come tutte le acquevite finissime, e morbide forestiere, che avevano, e possedevano quella maturezza vellutata tanto necessaria per la loro perfezione rispetto al palato, erano simigliantemente di un color gial-

giallo. Il colore in questo caso, non ha, a vero dire, punto che fare col sapore; ma quell'essere conservato nei barili quel dato tempo medesimo, che era necessario per dar loro questo sapor maturo, vellutato, veniva a dar loro simigliantemente un colore, che ai medesimi veniva comunicato dal legno del vaso. Fu quindi supposto, che l'eccellenza particolare delle acqueviti, e dei rosolj forestieri dipendesse dal colore legnoso, e coerentemente a ciò vennersi i nostri artefici a prendersi delle brighe per compartire il colore medesimo ai nostri spiriti per mezzo di varj metodi.

Il metodo d'ottener questo colore per mezzo di farlo stare per anni, ed anni entro il barile, o la botte riesciva in pratica soverchiamente tedioso per i nostri operaj, che amano, ed hanno a cuore la speditezza; e quindi è, che fu loro giuoco forza il farsi a rinvenire dei mezzi per dare agli spiriti questo medesimo colore estemporaneamente per via di tinture fortissime, e gagliardissime di varj ingredienti. I principali ingredienti pertanto, che costoro misero in opera, si ferono il legno Indico, lo Zafferano, la Terra del Giuppone, la Triaca, lo Zucchero tostato, e le schegge di Querciolo. I tre primi di questi ingredienti non hanno in se che pochissimo di commendabile; ma gli altri per lo contrario, vale a dire, la Triaca, lo Zucchero abbrustolito, e le schegge di legno di quercia, vengono in pratica sperimentati acconcissimi, e nati fatti per uso simigliante.

La triaca somministra un finissimo colore non gran fatto dissomigliante da quello delle acqueviti forestiere, ed essendo per necessità usato in un'assai copiosa quantità, siccome il suo colore non è senonsè annacquato, non solo viene a compensare le vescichette aeree, o la prova mercantile notissima, che era stata progiudicata, e tolta dal rettificamento degli spiriti, ma viene a dare simigliantemente alla bocca in bevendogli una pienezza, che appaga; e sì l'una, che l'altra di queste due qualitadi, accomodano infinitamente al più della gente, ed al volgo, che è quello, che più, che qualunque ordine di persone fa il consumo di questi spiriti grossolani di prova vendereccia.

Lo zucchero tostato, o scottato, che è appunto quello zucchero, che essendo prima stato sciolto in picciolissima porzioncella di acqua viene in questo stato posto sul fuoco ad abbronzarsi ad un tal grado, che divien nero, produce effetto assai maggiore nel dare agli spiriti questo colore, che la triaca, e ad un tempo stesso non viene a dare allo spirito quel dolcigno, che ai più non garba gran fatto, ma gli compartisce un aggradevolissimo amarognolo, e così viene a rendersi caro, e gradito a quei dilicatissimi palati, che non son punto portati per gli spiriti dolcigni, e snervatelli, proprj più per le leziose donne e per i ragazzi, che corron dietro al dolce, che per uomini, che intendano che cosa sia vero gusto. E di vero, lo Zucchero nella divisata guisa manipolato, e trattato forma una tinta d'una gran perfezione, e questa senza perdita menoma, o gitto di tempo, e con una spesa la più picciola, e la più economica, che altri possasi mai desiderare.

L'ultimo Articolo, di cui facemmo parola, nominatamente le schegge di legno di quercia, è il più naturale degli altri tutti per imitare la tinta degli spiriti forestieri, siccome questo è quel vero, e genuino legno, del quale son fatti quei barili, entro i quali i forestieri imbottano, e trasportano i loro spiriti altrove, e del qual legno questi spiriti assumono quel colore, del quale noi altri Inglesi siamo così vaghi, e vogliosi. Il colorire gli spiriti con queste schegge di legno quercino ha simigliantemente un'altro vantaggio, che in quelli spiriti, che sono destinati ad esser sofisticati, e venduti come spiriti forestieri, se vengano questi messi alla divisata prova, reggeranno alla stessa bravamente, dove per lo contrario non reggeranno quelli, che sieno stati tinti con qualsivoglia altro dei da noi divisati ingredienti.

Lo spirito comune versato sopra le schegge di legno quercino, e fatto digerire ad un mezzano, e moderato calore, agevolissimamente porta fuori quella parte resinosa del legno, dalla quale dipende unicamente il colorito; ma in tal caso non si diffonde tanto, e non s'accosta così d'appresso come con lo Zucchero abbrustolito; avvegnachè per colorne una picciola quantità

tità d'acquavite, o di spiriti, vi si richieggа una quantità grandissima di schegge di legno quercino. Dee pertanto avvisarsi, come non è dicevole in conto veruno il fare la tintura in ogni tempo; ma piuttosto d'appigliarsi ad un'Estratto di questo medesimo legno quercino fatto, e proccurato in una forma liquida. Questo Estratto è in ottima guisa proccurato in due menstrui, Alcohol, cioè, e l'acqua, e può essere svaporato a qualsivoglia grado di forza, di maniera tale che una piccolissima doserella d'esso Estratto sarà bastevole per dar la tinta ad una quantità abbondevolissima di liquore. Fa di mestieri, che i due Estratti liquidi vengano mescolati insieme, e siccome standosi in quiete verranno benissimo a disgiugnersi, ed a separarsi, così sarà cosa propriissima, per non dir necessaria, l'aggiungere ai medesimi, allorchè questi saranno fatti di fresco, un'adeguata quantità di Zucchero fino: questo verrà a dare al tutto un corpo, e verrà, oltre di ciò, a conservarlo dallo sciogliersi meglio, che in qualsivoglia altra guisa. Veggasi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Distillare.

Convertibilità degli Spiriti. E' questa una Dottrina, che ha avuto gran credito, e che è stata grandemente riputata ed avuta in conto dalla maggior parte dei più curiosi Sperimentatori; e per vero dire i più dotti, od intendenti fra i nostri Chimici hanno perpetuamente accordato, che qualora altri si fosse presa la dovuta, ed adeguata cura nel manipolare, e maneggiare insieme i materiali, uno spirito potesse esser sempre, e costantemente cangiato in un'altro, come, a cagion d'esempio, l'acquavite comune in Rum, lo spirito di malto in acquavite, o rosolio, e l'acquavite comune in spirito di malto. I principj sopra dei quali fondavano costoro la lor credenza, sono i seguenti.

Tutti, e poi tutti gli spiriti semplici (siccome a loro garba il denominargli) son composti di quattro parti, vale a dire, d'acqua, d'olio, di flemma, e d'Alcohol: Fra questi l'ultimo è la parte essenziale, ed è ciò appunto, che costituisce tutto uno spirito. Pertanto nella riduzione degli spiriti al grado loro massimo, ed ultimo di semplicità, e di purezza, è cosa evidentissima, che le altre tre porzioni, o parti superflue debbon esser separate, e poste da un lato, e che dee esserne soltanto lasciata la quarta. Per siffatto mezzo viene ad esser proccurato l'Alcobol distinto, ed è un liquore, come dicon le Scuole, *sui generis*, che possiede moltissime qualitadi a sè solo particolari, che non rinverrannosi giammai in qualsivoglia altro fluido.

Fra le altre questo fluido possiede le appresso osservabilissime proprietadi: cioè

1. Allora quando è l'Alcohol assolutamente purificato, egli è un liquore uniforme, ed omogeneo, incapace d'ulteriore separazione, senza che perdasi, e che distruggasi un menomissimo che delle sue parti omogenee.

2. E' questo spirito totalmente, e per intiero infiammabile, non producente caligine, nè lasciante indietro, poichè siasi dileguato abbrugiandosi, alcuna neppur menomissima porzione d'umido.

3. Non possiede alcun sapore particolare, niente affatto più della purissima, e pretta acqua, salvo quello, che è dovuto alla stessa sua natura come alcohol o spirito perfettissimamente puro.

4. E' questo un fluido untuoso, ed increspato, scorrente in vena nella Distillazione, e le cui gocciole ruzzolano sopra la superficie d'ogni, e di qualunque altro fluido non altramente, che farebbesi un pisello sopra una tavola, innanzi che vadano ad unirsi insieme.

5. Egli apparisce, essere un'olio essenziale di quel tal dato corpo, o sostanza, dalla quale è stato ottenuto, rotto, ed infranto finissimamente, ed intimamente, e validissimamente mescolato, ed incorporato con un fluido acquoso, il quale viene ad esser fatto similare, o ad esser cangiato nella sua natura nell'Operazione.

6. Ed ultimamente sembra, che questo Alcohol sia una spezie di fluido universale producibile colle medesime medesimissime proprietadi da ciaschedun soggetto; ma per essere ottenuto, e proccurato tale, si ricerca alcuna particolar cura nell'Operazione.

Sopra gli esposti principj adunque trovasi piantata, e fondata l'opinione, che tutti gli spiriti esser possano ridotti ad una perfet-

Digitized by Google

perfettissima similarità, o dire la vogliamo medesimezza, da qualunque soggetto vengano procurati; e da questo dipende la loro convertibilità d' uno in un' altro spirito; conciosiachè, qualunque volta questi spiriti vengano ad esser ridotti ad un tal grado di semplicità, o per meglio esprimerci, a questo punto, e prova di semplicità, non abbisognavi nulla più, che aggiungervi l' olio di quei tali più fini spiriti, nel quale vuolsi convertire, e trasmutar lo spirito in quella spezie particolare. Per siffatto mezzo lo stesso spirito senza sapore, siasi questo da checchessia ottenuto, o dal malto, o dallo zucchero, o dall' uva, potrà essere fatto, od uno spirito di malto, od un' acquavite, od un Rum per mezzo d' aggiungervi l' olio essenziale, o dell' uva, o del malto, o dello zucchero; e così quello, che una volta era spirito di malto, diventerà acquavite, o qualunque altro spirito, che sia in piacimento di colui che lavora.

Sono stati tentati moltissimi metodi per ottenere il primo punto, vale a dire, quello di ridurre lo spirito ad un purissimo, e perfettissimo Alcohol. Il mezzo degli altri tutti il più praticabile, sembra essere una lunga digestione, e la ripetuta distillazione da acqua in acqua, ove l'olio essenziale verrà tutt' in un tempo ad esser lasciato sopra due superficie, ed ove l'acido verrà ad essere imbevuto. Le vie più corte son quelle per rettificamento dai sali neutri assorbenti, e dalle terre: quali sono, od esser possono, a cagion d' esempio, lo zucchero, il gesso, e simiglianti. Ed ultimamente può essere sperimentato, e messo a prova l'uso degli Alcalici fissati, avegnachè questi con grandissima efficacia conservino abbassati, non meno la flemma, che l'olio; di maniera tale che quest' ultimo metodo ha cera d' esser per riuscire in pratica il più corto, e compendioso degli altri tutti, qualora nota fosse l'arte d' abolire innanzi a tutto il sapore alcalico, ehe l' Alcohol è dispostissimo ad acquistare in una siffatta operazione, e che per tale effetto appunto non è in verun modo da seguirarsi, e porsi in pratica, come quello, che verrebbe ad assolutamente distruggere tutta, e poi tutta la vinosità, la quale generalmente consiste in una finissima acidità volatile pungente. I Distillatori sono le sole persone, alle quali più che a qualunque altro importerebbe il porsi a farne la troppo utile esperienza. Questo metodo di convertire uno spirito in un altro spirito verrebbe a riuscire di un profitto immenso a costoro, qualora vi venissero a dar nel segno con perfezione: ma siccome questa è una faccenda, che richiederebbe tempo molto, e lentissime operazioni, per arrivarne a capo, così questa canaglia non ridurravvisi mai, come quella, che altro non ama, che il far tutto colla maggiore speditezza possibile, e precipitosamente.

Il valentissimo nostro Dottor Shaw ci ha detto molto, e con somma dirittura di mente rispetto al sommo pregio d' uno spirito scevro affatto di qualsivoglia sapore, il quale è producibile da una sostanza vegetabile, e solamente è riguardato soperficialmente, come ci dice questo Valentuomo, e non curato, appunto perchè è soverchio comune, col quale tutti, e poi tutti gli spiriti forestieri esser potrebbono imitati al grado il più desiderabile di perfezione per mezzo dei soli loro olj essenziali, e tutti i finissimi sottili vini verrebbono ad esser sollevati a qualsivoglia adeguato grado di forza, senza compartire ai medesimi il gusto, e sapore d' acquavite, e potrebbonsene avere altre cose moltissime, e fare in somma se ne potrebbe un' uso immenso. Ma il Valentuomo non ci ha detto, da quali sostanze vegetabili noi ce lo potremo ottenere. Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l' Arte di Distillare.

Spiriti. Nella Medicina. Sono gli Spiriti nella Medicina d' uso nelle applicazioni esterne alle ferite, ed alle membra indolentite. Simolano questi in materia addolorante, fanno testa alla putrefazione, induriscono le fibre, coagulano i liquori, tengono indietro la suppurazione, e quando sono assorbiti ravvivano il polso.

Le Tinture delle polveri assorbenti, ed aromatiche sono bene spesso fatte, e composte coll' intenzione medesima, e partecipano dell' indole, e della natura dei loro ingredienti, ma principalmente dello spirito. Vegganfi Saggj di Medicina d' Edimbur-

Digitized by Google

burgo, Vol. 5. Art. 24. Vegganfi di pari gli Articoli ASSORBENTI ed AROMATICI. (*Supplemento*.)

La forza dell'acquavite, o di qualunque altra cofa di quefta fpezie, nell'uccidere i vermi è evidentiffima da quefto, che i fanciullini di quei Popoli, che ftanziano nelle Ifole fettentrionali della Scozia, i quali fino dalla loro infanzia fono accoftumati a trincarfi quella dozzinale, e groffolana fpezie d'acquavite, cui effi appunto chiamano *Aqua vitæ*, non fi dà mai il cafo, che patifcano il male dei vermi. Ella fi è una cofa non poco pericolofa il far'ufo delle acqueviti, e fomiglianti in quefta guifa generale; ma non per quefto già, che l'ufarla alle occafioni non poffa produrre del bene grandiffimo. Vegganfene onninamente le noftre Tranf. Filof. fotto il n. 233.

Il pericolo del frequente, e trafmodante ufo degli fpiriti è troppo bene conofciuto, e renduto aperto, e palefe dalla quotidiana efperienza, e viene preffo che univerfalmente accordato, e confeffato dai Medici: ma un'ingegnofiffimo Scrittore dei noftri tempi porta opinione, non effere improbabile, che moltiffimi, e maffimamente le Signore Dame, vengano grado per grado ad effer guidate all'ufo di fffatti veleni da una certa Farmacia, per così efprimerci, di civile urbanità, pur troppo ufata nella moderna pratica corrente: Così le gocciole per la paralifia, il papavero cordiale, l'acqua per la peftilenza, ed altre tali fpeciofe acque, e fpiriti, i quali altro in verità, ed in foftanza non effendo, che fiamme mafcherate, nulladimeno perchè appunto efcono dalle botteghe degli fpeziali vengono confiderate foltanto come medicine. Il Valentuomo pertanto pur'ora allegato faffi a raccomandare alle medefime l'acqua di Catrame, come quella, che non folamente è un cordiale ficuriffimo, ed inticramente innocente, ma che arreca tanta fanità, vigore, e fpirito, quanta ne tolgono, e ne diftruggono i cordiali, che fono in voga. Veggafi l'Articolo ACQUA di Catrame. (*Supplemento*.)

Gli Spiriti di vino, od altri liquori fermentati producono delle commozioni irregolari, e delle fuffeguenti depreffioni, ed abbaffamenti negli fpiriti animali; dove per lo contrario lo fpirito ftanziato, ed imprigionato nei balfami nativi dei pini, e degli abeti è di un'indole, e natura così mite, benigna, e foave, così proporzionato all'umana coftituzione, che viene a rifcaldare fenza incalefcenza, a por brio, ma non già ad ubriacare, ed a produrre una calma ed una pofata giocondità, fenza quello affondamento degli fpiriti, che è un'immancabile effetto fuffeguente di tutti, e poi tutti i cordiali fermentati.

SPIRITI *Acidi*. Gli fpiriti acidi eftratti dai Foffili, ed applicati ai corpi animali, coagulano i liquidi, e mortificano i folidi; ma effendo annacquati, o diluti coll'acqua, s'appoffimano alla natura dell'aceto.

Per mezzo di fciogliere le foftanze metalliche in quefti fpiriti, viene ad efferne accrefciuta la loro forza, o facoltà correfiva sfacelante, ed alcuni d'effi dar fogliono pena, o dolori così fatti, che vengono a cagionare delle convulfioni. Vegganfi Saggi di Medicina d'Edimburgo, Vol. V. Articolo 11.

SPIRITO *Etereo del Frobenio*, *Spiritus ætherius Frobenii*. E' quefta una denominazione affegnata dal Frobenio, e da altri ancora ad un liquore famofo, e celebrato per la fua eftrema volatilità, e per altre parecchie qualitadi, e preparato dal fuo Autore Frobenio nell'appreffo guifa.

Prenderai quattro libbre del miglior olio di vetriolo, che poffa mai darfi, ed il pefo medefimo di fpirito di vino rettificato; prima ti farai a verfare lo fpirito di vino in una ftorta chimica di vetro, e pofcia andrai a porzioncella a porzioncella verfandovi fopra un'oncia dell'olio medefimo di vetriolo: andrai agitando, e dimenando la ftorta fino a tanto che i due liquori fieno intieramente, e perfettamente mefcolati infieme, ed incorporati: il vafo allora comincerà a rifcaldarfi: quando ciò fia, vi verfarai dell'altro olio di vetriolo, agitando ben bene, ed a dovere il vafo di bel nuovo, e così andrai feguitando ponendovi un'oncia dell'olio di vetriolo tutto in una volta, e gli andrai lafciando a un di preffo lo fpazio di quella mezz'ora per fare l'intiera mefcolanza, e ciò affinchè il fubitaneo violentiffimo incalori-

men-

mento non venga a fiancare il vaso. Alloraquando tutta l'intiera quantità farà perfettamente, e per intiero mescolata, collocherai in una fornace ad arena, il calor della quale sia più analogo, e più somigliante che sia mai possibile a quello della storta, il quale in quel tal dato tempo farà sommamente considerabile: caverai fuori alquanto del sabbione, od arena calda, e collocherai la storta nel centro dell' arena, che vi rimane: allora aggiungendo dell'altro sabbion caldo intorno intorno alla storta medesima, andrai applicando un' ampio, e ben capace recipiente al naso della storta: procurerai, che questo stesso recipiente sia collocato entro un vaso d' acqua fredda, e coperto con una senella raddoppiata inumidita di pari con acqua fredda: andrai alzando il fuoco grado per grado, fino a tanto che le goccicole cadano così lontane, che tu possa contare fino a cinque, od a sei fra ciascheduna d'esse: ed oltre a queste gocciole l'emisfero superiore del recipiente si comparirà tutto pieno d'un vapor candido. Questo calore dovrà essere continuato per così luogo tempo, che lo spirito mandi fuori un'odore somigliante a quello della maggiorana soave. Subito che questo odore aromatico è svanito, e che il sapore diviene acido, e l' odore soffogante, non altramente che quello dello stesso Zolfo, leverai via il recipiente, e ne dilungherai il fuoco, imperciocchè tutto quello, che sorge, e vien su dopo questo periodo, altro non è che un ritaglio, o rimasuglio di Zolfo, che non è d' alcun uso.

In tutta la distillazione è indispensabilmente necessaria una massima cautela, e precauzione, altramente i liquori trovantisi nella storta s'alzeranno, e precipiteranno nel recipiente: è indispensabilmente di pari necessario, che cessi il fuoco subito che gli spiriti eterei sono venuti sopra, imperciocchè rimanvi dietro un'*oleum vini*, un'olio di vino, che viene ad essere estratto fuori dello spirito dalla forza dell' acido, e questo s'alzerà nella storta, ed assai fiate precipiterà al di sopra, oppure verrà a cagionare delle esplosioni. Il dì seguente, allorchè la storta è fredda, verserai sopra la materia, che rimanvi la metà della quantità d'alcohol, o di spirito rettificato, che vi versasti la prima volta, vale a dire, due libbre dal peso; ed allora ripetendo da capo tutta l' operazione medesima esattamente, ed accapello come la prima fiata, e verravvi fuori la metà dello spirito etereo, che vi viene nella prima operazione. Il terzo giorno andrai nella guisa stessa ripetendo il medesimo lavorio, e così verrassi ad avere altrettanto spirito etereo di più. In questa maniera le operazioni debbon' essere ripetute, fino a tanto che non può esservi sollevato più spirito etereo, e che il tutto si cangia in carbone. Allora lo separerai e lo alcalizzerai collo spirito di sale ammoniaco, fatto senza spirito di vino, fino a tanto che cessi per intiero tutta l'effervescenza: quindi ti farai a distillarlo una volta di più ad un bagno maria, ed allora è nato fatto per le esperienze.

Hannovi più prodotti, che vengon fuori da simigliante operazione, cioè 1. Un' olio balsamico. 2. Una terra sfogliata di tartaro, che è di un fondo sfavillante, e non è squagliabile come la terra medesima comune, preparata coll'aceto, e col sale fissato. Questa è d'utile massimo nella Medicina. E finalmente 3. Fuori del Caput mortuum dee essere estratto una terra porporina. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 461. pag. 870.

Le proprietadi dello spirito etereo sono 1. Che è in grado così estremo volatile, che svaporasi immediatamente, e non comparisce, che inumidisca il dito, che lo tocca, è viene intinto nel medesimo. 2. Che è in grado così estremo infiammabile, che prenderà benissimo fuoco ad una distanza dalla fiamma assai considerabile. 3. Che spira un'odore, o fragranza soavissima, ed aromatica gratissima. E finalmente 4. Che non si mescola coll'acqua.

Noi abbiamo parecchie assai curiose osservazioni intorno a questo Etere del Frobenio fatte da Monsieur Grosse, e che son registrate nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi. Ha questo Valentuomo osservato, che in distillando lo spirito di vino da una soluzione d'allume, venivavi prodotto un liquore di un'aggradevolissima fragranza aromatica non dissomigliante da quella del sopraddescritto Etere; e sopra un siffatto principio ebbe

egli a concepire un' opinione, che questo medesimo Etere non si dovesse investigare nei comuni olj delle piante, ma bensì in alcuna mescolanza dello spirito di vino con un' acido vetriolico: e siccome gli scritti lasciatici dal dottissimo scienziato Franzese Monsieur Geoffroy somministrano alcune tracce, o fumate per la medesima intrapresa; così il prode Monsieur Du Hamel di conserva, e d' accordo con Monsieur Grosse, determinò di tentare la scoperta con infinite brighe, sudori, e stenti, su questa medesima base, e dopo molte, e molte esperienze, e cimenti andati a vuoto, Monsieur Grosse rinvenne tre differenti metodi di farlo, dei quali il medesimo ce ne dà il seguente piano, od istoria.

Prenderai una libbra di purissimo olio di vetriolo scolorito, ed egregiamente bene rettificato, e due libbre di spirito di vino di pari perfettissimamente rettificato. Innanzi a tutto fa di mestieri, che tu collochi entro la storta chimica l' olio di vetriolo; e dopoi ti farai ad aggiungere al medesimo a porzioncella a porzioncella per volta lo spirito di vino. Nel mescolarsi di questi liquori ne nascerà un calore veementissimo, e quando questi liquori troverannosi mescolati, dovrassi chiudere la bocca della storta, ed il vaso dovrassi lasciare stare pel tratto di due, o tre giorni, nel quale intervallo di tempo la mescolanza verrà ad acquistare un colore rossiccio. Dopo di ciò dovrassi collocare la storta entro un calor d' arena, ed essendone fatta la distillazione, alla bella prima solleverravvisi una picciola porzioncella di spirito di vino spirante soavissima fragranza: dopo di questo solleveravvisi un' altro liquore in candide nuvolette: e finalmente dopo di questo secondo liquore, in continuando la Distillazione, verravvene sopra un' altro, il quale è potentissimamente sulfureo, e volatile, e che investe con efficacia orribilissima il naso; e che sarebbe valevolissimo a soffogare una persona, qualora altri ricevesse i suoi vapori abbondevolmente. Dopo di questa sollevavisi una flemma acida, e finalmente ciò, che rimansi nella storta, è una negra massa.

Toccossi evidentissimamente con mano dall' odore, come l' Etere soprammentovato contenevasi effettivamente in questi liquori distillati, e che la sola difficoltà consisteva nella maniera di separarlo; e dopo varie tediosissime, e brigosissime esperienze col sale Ammoniaco, e con altre cose, venne fortunatamente in pensiero al prode Monsieur Grosse di porre a prova l' acqua comune, siccome il più piano, il più agevole, ed il più semplice di tutti i metodi, per infiacchire, ed indebolire di pari l' acido sulfureo, che lo spirito di vino, i quali giudicò egli i soli ostacoli, perchè l' Etere venisse a comparire, ed a far mostra di se stesso nella sua propria forma genuina, e verace; e questo fu fondato sopra quella considerabilissima proprietà dell' Etere, di non mescolarsi coll' acqua, tuttochè si mescoli, e s' incorpori, ed immedesimi intieramente collo spirito di vino. In versando un' abbondevole quantità d' acqua sopra questi liquori fermentati, immediatamente, e sul fatto l' Etere separossi dal rimanente, ed a motivo di sua estrema leggerezza alzossi tutto in un tempo sopra la superficie dell' acqua. Questa però non somministrollo perfettamente puro; ma coll' aggiungervi una preserella di sale di Tartaro, venne a rimanerne assorbito il rimanente dello spirito acido sulfureo, e così l' Etere venne ad essere ottenuto perfettamente puro, e fino, non altramente che quello inventato, e fatto dal Frobenio.

Siccome l' Etere venne pel divisato mezzo ad essere separato da tutta la materia distillata, così non apparisce con chiarezza, quale delle parecchie differenti materie, le quali succedettero via via l' una all' altra nella Distillazione, lo contenesse, sembrando tutto il rimanente una soma all' operazione medesima. Con questo pensò il prode Monsieur Grosse di sperimentare dall' odore, che era molto simigliante a quello contenuto in esso, in una seconda distillazione punzecchiando la vescica, la quale chiudeva le giunture della storta, e del recipiente, con uno spillo, e farsi a giudicare dei differenti liquori, via via che andavano succedendo l' uno all' altro, dall' odore di quelli; e così il valentuomo ebbe agio di determinare, che il primo era soltanto uno spirito di vino in grado estremo rettificato; il secondo liquo-

quore, che follevossi in candide nuvolette, aveva un' odore veementissimo, e penetrantissimo, in tutto somigliante a quello dell' Etere del Frobenio; e quello sembrò veramente l' intiera materia dell' Etere, ed il rimanente ad altro non serviva, che ad assorbirlo. Finalmente il terzo liquore possedeva un penetrantissimo, e veracemente soffogante odore di zolfo.

Da simiglianti Osservazioni tentò questo Valentuomo di far l' Etere del Frobenio nell' appresso seconda maniera. Essendo tutto preparato come la prima fiata, e come additammo, fecesi egli a distillare lo spirito di vino, o fosse il primo liquore, e sull' istesso momento che i bianchi vapori cominciarono a farsi vedere nella storta, tolse via il fuoco, avvegnachè in tal caso non aveavi dubbio, che il calore, che vi restava, fosse sufficiente, e valevole per la distillazione di un liquore volatile in grado così estremo, quale si è l' Etere divisato. Questa riuscì secondo l'espettativa, e coerentemente al suo divisamento; e tutte le nuvolette portandosi sopra, e lo spirito, che rimanevavi, o dire lo vogliamo il terzo liquore, rimanendo indietro entro la storta, l' Etere allora venne trovato nel recipiente mescolato soltanto con una picciolissima porzioncella di spirito di vino, oppure con una infinitamente picciola quantità, al più, al più, dello spirito vegnente dopo, ed in seguito di esso. Un' aggiunta di acqua disgiugne, e separa l' etere medesimo dallo spirito non altramente che nella prima da noi descritta operazione; e se questo non sia sufficientemente asciutto, netto, e rimondo, allorchè viene ad essere proccurato nella divisata guisa, potrà essere di bel nuovo distillato per mezzo di un picciolissimo calore; ed è sommamente osservabile, che se l' etere venga ad essere distillato quella seconda fiata, senza aggiugnervi precedentemente alcuna porzione di acqua, viene ad ascender prima nel recipiente; quantunque nella prima operazione, o sia nell' esperienza comune venga su, e sollevisi ad esso lo spirito di vino.

Sono questi semplicissimi, e pianissimi metodi di fare, e di proccurare questo famosissimo spirito. Ma quantunque questi per lo più, ed usualmente riescano in pratica, nulladimeno alcuna fiata son mancati fra mano, e sono andati falliti nelle istesse istessissime mani del prode ritrovatore dei medesimi, e ciò è avvenuto, malgrado l' essere state a capello le medesime le circostanze tutte dell' operazione; e la mancanza dell' effetto è in tali casi unicamente da ascriversi ad alcuna impercettibile differenza, trovantesi o nell' olio di vetriolo, oppure nello stesso spirito di vino; tuttochè questo però abbia fatto andare a vuoto l' operazione in tutti e due questi metodi divisati, il prode Monsieur Grosse ve ne aggiugne un terzo, col quale osserva il Valentuomo, come l' esperienza è sempre, e poi sempre felicemente riuscita.

Per mezzo di questo metodo di etere somigliantissimo a quello del Frobenio viene ad essere ottenuto, e proccurato perfettissimamente asciutto, ed infinitamente puro, senza la mescolanza, nè dell'acqua, nè tampoco dei sali alcalici. Conciossiachè il purificamento, o dire la vogliamo separazione del medesimo, venga ad ottenersi coll' appresso novello, o terzo metodo.

Allorchè sono comparsi i vapori bianchi sopraddıtati, tutta la materia, che trovasi entro il recipiente, dovrà versarsi in una picciola storta, la quale essendo collocata sopra una lampana, l' etere verrà incontanente, e sul fatto a sollevarsi, ed andrà stillandosi nel recipiente: quando sarà venuta su la metà del liquore, oppure al più al più due terzi di esso liquore, la lampana dovrà essere tolta via, e dilungata, affinchè lo spirito non possa sollevarsi e venire a formare una novella mescolanza. In questa maniera vien trovato purissimo il nostro etere entro il recipiente senza altra ulterior briga, e disturbo. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1734.

Spirito *di Carbone*. I carboni, se faranno distillati in una storta Chimica, non somministreranno soltanto una flemma, ed un' olio nero, ma eziandio uno spirito, il quale è valevolissimo a forzare, a violentare la cementazione dell' usato loto, ed a sfiancare, o rompere i vasi di vetro, ed oltre a ciò attrarrà a sè il fuoco dalla fiammella di un' accesa candela, ed arderà incontanente. Venghiamo assicurati, che pos-

possonsi benissimo empiere di questo spirito delle vescichette; e che in questa forma verrà a conservarsi per tratto di tempo assai considerabile. Se la vescica sia foracchiata con uno spillo, e fatta schizzare in vicinanza di una candela accesa, lo spirito prenderà fuoco, infiammerassi via via, che zampilla fuori, e verrà a somministrare un piacevolissimo spettacolo. Vegganfene le nostre Transazioni Filosof. sotto il num. 452. alla Sezione 5.

Spirito *fetido*, *spiritus foetidus*. E' questa la denominazione di una nuova Medicina introdotta nella pratica Medica, e diretta nell'appresso guisa:

" Prenderai di qualsivoglia sale alcalico
" fissato, una libbra, e mezzo: di sale
" ammoniaco, una libbra: di assa fetida,
" quattr' once: di spirito di prova tre quar-
" tucci: ne distillerai la quantità di cin-
" que piote con un soavissimo grado di
" fuoco." Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 205.

Spiriti *forestieri*. E' questa la denominazione generale, colla quale i nostri negozianti di siffatte cose, chiaman l'acquavite, il rum, e l'arracco.

Ella si è cosa in estremo dura, e malagevole il poter avere alcuna delle sopraddiviate sostanze, genuina, pura, e non alterata, neppure queste non abbiansi di prima mano, e comprinsi in grandissima quantità. I nostri Negozianti, generalissimamente, e presso che immancabilmente mescolano i propri spiriti nostri casalinghi colle medesime. Allorchè noi avevamo pochissimo altro spirito nei nostri paesi fuori del solo spirito di malto lavorato qui in Inghilterra, un'inganno o frode siffatta veniva ad essere scoperta, e rilevata con grandissima facilità; conciossiachè un palato fino, e dilicato era valevole a distinguere la mescolanza di una sola e semplice decima parte di questo fecciolo spirito fra i puri, e perfetti spiriti forestieri; ma poichè noi abbiamo presso di noi lo spirito di melossi, o sia di fondigliuoli di zucchero così comune, e questo depurato, e rettificato ad un grado di perfezione così grande, l'inganno non puossi con questa facilità rilevare, e scuoprire, tuttochè costoro ve ne mescolino una quantità assai maggiore di quello anticamente facevansi collo spirito ordinario di malto.

Tutti, e poi tutti quelli spiriti forestieri noi dubbiamo a buona equità sospettare, che sieno stati nella divisata guisa sofisticati, ed adulterati, i quali non hanno un sapore uniforme, ed un' odor soave, e grato. Ma una delle maniere migliori per discuoprire, e per rilevarne la mescolanza, si è quella di far consumare ardendo tutto ciò, che è infiammabile, in una picciola quaorità per via d'esperienza, e poscia mettersi ad esaminarne la flemma.

La grand' arte di questo sofisticamento consiste nella purità, e nello stato dello spirito beoe rettificato: ed allorchè il Distillatore può provvedersi per se stesso uno spirito di qualità siffatta, che non venga in modo veruno rilevato nella mescolanza col forestiero, tuttochè questo siavi mescolato in copia abbondevole, il medesimo possiede l'arte di comporsi da per sè stesso del rum, e dell'arracco, e dell'ottima acquavite, che pareggi la forestiera. Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l'arte del Distillare.

Spirito *di spigo*. E' questa una forma di medicamento, che usavasi comporre di un grandissimo numero di ingredienti: ma la nuova, ed ultima Farmacopea di Londra ne ha fatta la falcidia, e ne ha grandemente diminuito il caralogo, con prescrivere, ed ordinare, che questo sia fatto " di soli fiori di spigo, e di cime di ra-
" merino, oppure del puro, e semplice
" spirito sì dell' uno, che dell' altro di
" questi due vegetabili; e l'aggiunta del-
" la cannella, e della noce moscada, di
" ciaschedun di essi aromati una mezza
" oncia, e tre dramme di sandali rossi a
" due quartucci dello spirito. I semplici
" spiriti debbon essere mescolati nella pro-
" porzione di tre parti di spigo, e di una
" parte di ramerino, oppure gl' ingredien-
" ti proporzionati nella maniera medesi-
" ma." Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 248.

Spirito *di malto*. L'Arte del distillare il malto è presso di noi un'articolo infinitamente estensivo, e per mezzo di questo è incredibile, quanti tesori sieno stati ammassati dalla gente, che vi ha di proposito atreso. L'arte consiste nel convertire i liquori fermentati dal malto in un chiaro

ro

ro spirito infiammabile, il quale può essere venduto per uso nel comune stato di spirito di prova, che è quanto dire di quella forza, ed energìa, che pareggi l'acquavite di Francia, oppure può anche essere viemaggiormente purificato, e rettificato, riducendolo in quello spirito più puro, che usualmente si vende sotto la denominazione di spirito di vino; o finalmente può essere ridotto in quelle composte acque cordiali, per mezzo di esser di bel nuovo distillato dall'erbe, e da altri tali ingredienti. Veggasi l'Articolo BRASSARE, (*Ciclopedia*, *e Supplemento*.)

Per brassare col malto in una maniera infinitamente vantaggiosa, egli è necessario. 1. Che il soggetto sia bene, ed a dovere preparato. 2. Che l'acqua sia di ottima qualità, ed applicata a dovere. 3. E finalmente, che sieno messe in opera alcune aggiunte, o che sieno fatte delle alterazioni, secondo, ed a norma della stagione dell'anno, e secondo l'intenzione dell'operatore: e per mezzo di un proprio, ed adeguato regolamento in tutt'essi questi rispetti, tutte le parti fermentabili verranno per tal modo ad essere ridotte nella tintura, e diverranno acconce, e nate fatte per la fermentazione.

La dovuta, od adeguata preparazione del soggetto consiste nel suo essere con giusto grado maltato, e macinato a dovere. Quando il grano non è adeguatamente maltato, è attissimo, e dispostissimo a riuscir duro, di modo che l'acqua non può avere che pochissima forza di disciogliere la sua sostanza; e per lo contrario s'e' sia maltato trasmodatamente, in questa operazione viene a perdersi una buona porzione della materia fermentabile. Più duro, e più pietroso che sia il malto, più fina dovrà essere la sua macinatura, che è quanto dire, dovrà essere macinato più fino; ed in tutti i casi, allorchè sia destinato per la distillazione, ella è cosa ben fatta il ridurlo ad una spezie di farina, o più fina, o più grossolana. Allora quando il malto è nella divisata guisa macinato, vien coll'esperienza trovato, e toccato con mano, come per questo mezzo vengon ad essere risparmiati la parte massima del tempo, della briga, del disturbo, e della spesa della brassatura; e ciò nonostante viene a procurarsi, e ad ottenersi quantità ugualmente copiosa, ed abbondevole di spirito: conciossiachè in questa divisata maniera tutta intiera la sostanza del malto può rimanersi mescolata fra la tintura, e così può essere e fermentata, e distillata fra essa. E' questa, a vero dire, una particolarità infinitamente degna d'aversi in ispezial mira, e che si merita tutta, e poi tutta l'attenzione dei nostri distillatori del malto; tanto più, che questa nostra arte, e capo di negozio trovasi di presente sì ampiamente inoltrato: ed è una vera scelleraggine troppo comune, e da non lasciarsi inoltrar di vantaggio quella di costoro, che badano unicamente allo spaccio, e speditezza in questa loro faccenda, ed alla quantità dello spirito proccurato, o pongonsi affatto dopo le spalle la cura di proccurarlo puro, e perfetto.

Il segreto di siffatta materia dipende dal mescolare perfettissimamente, o dal vivacemente agitare, e rivoltolare la farina per ogni, e qualunque verso, prima nell'acqua fredda, e dopoi nell'acqua calda; e nel farsi a ripetere questa stessa agitazione, e dimenamento, poichè sia terminata affatto la fermentazione: allora quando la broda fissa e torbida vien collocata immediatamente entro lo stillatojo, che trovasi già caldo, e tutto umettato, o rugiadoso per l'azione del lavoro, non vi ha pericolo di abbrugiamento, se questo però non accaggia per un qualche mero accidente, eziandio senza la briga di farsi a dimenar la materia, il qual dimenamento in questo caso viene sperimentato non necessario, tuttochè la quantità sia eccedentemente copiosa, ed abbondevole, purchè venga usata la divisata cura, e nettezza: e così la faccenda del brassamento, e della fermentazione può con grandissimo comodo agio e vantaggio essere effettuata insieme, e tutto in un tempo stesso, oppure esser possono queste due operazioni acconciamente ridotte ad una semplice, e sola operazione. Veggasi *Shaw*, *Essay on Distillery*, cioè Saggio intorno all'Arte del Distillare.

Qualunque siasi l'acqua, della quale altri abbia fatto scelta, fa onninamente di mestieri, che ella rimangasi in istato caldo sopra il malto preparato, massimamente,

te, se vengane desiderata una tintura chiara, e limpida: ma un troppo noto, ed infinitamente considerabile inconveniente si è quello, che accompagoa l'esservi applicata l'acqna scottante, e soverchiamente calda, o troppo vicina ad uno stato, o grado di bollimento, od eziandìo tale, che scotti la maoo, sicchè altri oon vaglia a tenetvela dentro nemmen per poco tempo. Affioe di avanzar tempo in siffatto caso, e per impedire, che il malto precipitisi in masse, ed in nuvole, il miglior metodo si è quello di colloeare una certa quaotità misurata di acqua fredda da principio oel medesimo malto; allora il malto dee essere beo bene, ed a dovere agitato, e rimescolato con quest'acqua fredda in guisa, che e' venga a formarsi in una spezie di sottile uniforme pasta, od intriso; e dopo di questo quella quantità di acqua, che di necessità dovravvisi aggiungere, e che la materia richiede, potravvisi benissimo aggiungere in istato di bollimeoto, senza ombra meoomissima di pericolo di veoir a fare ciò, che nel linguaggio dei nostri Distillatori addimandasi uo brobbio, una broda, od acqua melmosa.

In guisa somigliante il verace, adeguato, e necessario grado del calore nell' acqua per l'estrazione di tutte le virtù del malto può essere con infinita speditezza rilevato, e trovato, ed insieme, (che è ciò, che grandemente importa,) con un grado assai grande d'esattezza, siccome il calore dell'acqua attualmente bollente è un punto, o prova fissata, e determinata, che può essere abbassato ad ogni, ed a qualunque grado per mezzo di una mescolanza proporzionata d' acqua fredda, sendo però fatte le dovute, ed adeguate differenze per la stagione, che corre dell' anno, e per la presente temperie dell' aria.

Questo leggiero ovvio miglioramento aggiunto al metodo pur'ora additato per ridurre le due operazioni della brassatura, e della fermentazione, ad una sola, e semplice operazione, renderà la faccenda praticabile con vantaggio, e prò grandissimo, e lo spirito verrà non solo ad esser migliorato d'assai, rispetto alla sua qualità, ma, che è ciò, che dee far gola a costoro, eziandio grandemente accresciuto rispetto alla sua quantità.

Un metodo infinitamente più profittevole e vantaggioso di quello, che usualmente vien praticato per fermentare il malto per la Distillazione, rispetto a farne uscir fuori il suo spirito, si è nell'appresso guisa.

„ Prenderai dieci libbre di malto ridotto ad una finissima farina; e tre libbre „ di farina comune di grano: A questo „ aggiungerai due galloni d'acqua fredda, „ ed andrai ben bene, ed a dovere di„ menando il tutto insieme: Quindi v' „ aggiungerai cinque galloni d'acqua cal„ da bollente, e ti farai a dimenar di „ bel nuovo il tutto perfettamente insie„ me. Lascerai, che questa materia stiasi „ in quiete pel tratto di buone due ore; „ ed in capo a questo tempo ti farai ad „ agitarla, ed a ben bene dimenarla di „ nuovo; e quando questa sarà perfetta„ mente raffreddata, v' aggiugnerai due „ once di solido fermento o lievito, e „ collocherai poscia sciolramente il tutto „ coperto in alcun luogo tepido a fermen„ tare."

E' questo il metodo Olandese di preparare ciò, che essi addimandano la broda per lo spirito del malto, per mezzo del quale quella gente risparmiasi una massima parte di briga, e di disturbo, e ad un tempo stesso procurasi una quantità abbondevolissima di spirito. Nella divisata guisa vengonsi a ridurre le due operazioni del brassamento, e della fermentazione, ad una sola, e semplice operazione.

In Inghilterra il metodo si è quell'istesso, che adoperano per la birra ordinarissimamente, e solranto, in vece di far bollire il lavoro, lo trombano in ampissimi rinfrescatoj, e quindi lo fanno passare, e precipitare nei ripostigli deretani, perchè ivi fermentisi insieme col lievito. Così essi vengono ad impiegarvi il doppio di fatica, di briga, e di spesa, di quello sarebbe necessario, e quel che è peggio, vengooo a perdere uoa quantità grande del loro spirito col lasciar fuori i grossi fondiglioli dello stillatojo, per timore dell'abbrugiamento. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 216.

Tutti gli spiriti semplici esser possono con-

Digitized by Google

confiderati in tre flati differenti, vale a dire, di vini baffi, di fpirito di prova comune, e d'Alcohol; avvegnachè i gradi di forza, che trovanfi di mezzo a quefti, fieno di un' ufo affai meno generale; e quefti effer poffono giudicati foltanto dal loro coerentemente avvicinarfi a quefti, e fecondo che da quefti medefimi fi diluogano. I vini baffi in un medio, vengono a contenere una fefta parte del puro fpirito infiammabile, avvegnachè nell'operazione fatta con un calore di bollimento forgane cinque volte più acqua, che fpirito neceffariamente. Gli fpiriti detti buoni di prova contengono a un di preffo la metà di loro quantità d'effo puro fpirito infiammabile: e l'Alcohol è compofto meramente, puramente, e femplicemente d'effo puro fpirito infiammabile.

I vini baffi del malto, preparati fecondo il metodo ufato, e corrente, fono eccedentemente naufeofi: poffeggono però i medefimi una vinofità naturale, o dire la vogliamo una grata acidità puogente, la quale renderebbe beniffimo grato alla bocca, ed al palato lo fpirito, qualora quefto non venifle fraftornato dall'abbondevoliffima quantità dell'olio groffolano, del quale il malto in effo fpirito abbonda. Allorchè quefto medefimo olio per la maffima fua parte viene impedito dal mefcolarfi fra i vini baffi, per mezzo di ftirare una ben fiffa fenella dozzinaliffima fopra il collo dello ftillatojo, oppure nell'orifizio del verme d'effo ftillatojo, lo fpirito diviene molto più puro in ogni, ed in qualunque rifpetto: egli è meno pieno, e polpofo, affaggiandolo, meno offenfivo nel fuo odore, e comparifce all'occhio molto meno lattiginofo. Veggafi *Shaw*, Saggio fopra l'Arte del Diftillare.

Allorchè quefti medefimi vini baffi nel rettificamento in ifpiriti di prova vengono foavemente, e per gentil modo diftillati, lafciano una copia affai confiderabile di quefto groffo fetentiffimo olio dentro di fe entro lo ftillatojo di conferva con la flemma, o lunghefla flemma: ma in evento, che il fuoco venga alzato ad un grado veemente, e potentemente attivo ed energico, queft'olio viene ad alzarfi di bel nuovo, viene a portarfi all'insù nella diftillazione con effo lo fpirito; e ficcome in tal cafo per l'azione del fuoco quefto medefimo olio fi è rotto, difgregato, e fatto più fino, così impregna lo fpirito di vantaggio, ed in una guifa affai più naufeofa, e ributtante, di quello fi faceffe pur innanzi. E' quefta una pecca fomma sì dei Diftillatori, che dei Rettificatori dello fpirito di malto. Il fecondo, vale a dire, il Rettificatore, in vece di feparare lo fpirito da quefto naufeofiffimo olio, che è l'incombenza, e l'intenzione altresì di fua operazione principaliffima, e primaria, abbada foltanto a lafciar indietro la flemma in quella tal data quantità, che lo fpirito poffa riufcire di un' adeguata forza, come fpirito di prova, o come fpirito buono mercantile, e vendereccio, e così fa venir fu collo fpirito quefto abbominevole olio in uno ftato peggiore di quello di prima. A quefta condannabile difattenzione alla propria, ed adeguata incombenza della divifata operazione è unicamente dovuto, che lo fpirito dopo le fue parecchie depurazioni, e rettificamenti, ficcome quefti fon fatti pravamente, bene fpeffo lo fpirito di malto viene fperimentato, e trovato più fetente di quello fi foffe, allorchè ufcì delle mani del femplice Diftillatore del malto. Tutto quefto può effere a maraviglia bene impedito coll' impiegar più tempo nelle fuffeguenti diftillazioni, e per mezzo del mantenere il fuoco lento, baffo, e regolare; avvegnachè il fubitaneo attizzamento del fuoco, ed il metodo pur troppo comune di gittare affrettatamente ful medefimo fuoco dei nuovi materiali, che ardano, fieno le cagioni occafionali generaliffime, onde venga fpinto, e portato in fu a falti l'olio medefimo; quindi ove il fuoco, generalmente parlando, durante tutta l'operazione, non è ftato così gagliardo, non può effer prodotto un fiffatto inconveniente.

L'ufo di un bagno maria, in vece dello ftillatojo, o lambicco ufato, e comune, ficcome vedemmo negli Articoli precedenti, verrebbe effettivamente ad impedire tutto quefto reo difordine, e ci fomminiftrerebbe in un rettificamento uno fpirito più puro, di quello effer poffa altramen-

mente proccurato in dieci rettificamenti, oppure secondo tutti gli altri metodi comuni, e praticati usualmente.

I vini bassi del malto, allorchè son ridotti al punto di spirito detto di prova, perdono il loro colore lattiginoso, e sono perfettissimamente limpidi, chiari, e brillanti, avvegnachè niente più contengasi d'olio in essi, di quello, che è stato perfettissimamente disciolto dall' Alcohol, e renduto mescolabile, e framischiabile con quella porzione di flemma, che è a un di presso la metà del liquore: Il suo sapore è simigliantemente più netto, tuttochè niente più gustoso; avvegnachè abbiavi parte minore dell'olio fisso, che rimangasi appeso sulla lingua nella sua propria forma, lo che non avviene nei vini bassi, ove l'olio non trovandosi sciolto, s' attacca alla bocca nella sua propria forma, e non passa leggermente, e snellamente sopr' essa.

Alloraquando lo spirito di prova del malto è distillato di bel nuovo, col fine di rettificarlo a segno di ridurlo allo stato d' Alcohol, oppure, siccome noi comunemente usiamo denominarlo, di spirito di vino, in evento che il fuoco venga alzato appunto nel tempo, che vengono, e che cominciano a sollevarsi le parti svanite, verrà ad esser sollevato dal medesimo una quantità sommamente considerabile d'olio, e questo precipiterà, e scorrerà fuori nella forma visibile d'olio dal naso del verme dello stillatojo. Questa faccenda non è già particolare soltanto allo spirito di malto; ma lo stesso spirito, od acqoavite di Francia ci somministra il fenomeno a capello il medesimo, e questo in un grado così grande, che una mezz' oncia di quest' olio può essere proccurata da una semplice caraffa, o boccetta d' acquavite di Francia.

Lo spirito di malto, più che qualsivoglia altra spezie di spirito, ricerca d' esser ridotto nella forma d' Alcohol, prima, che possane esser fatto uso per bocca, massimamente, siccome di presente vien fa to comunissimamente nello stato di spirito di prova con tanta porzione del divisato nauseosissimo olio, quanta è bastevole a dargli la richiesta corona di veicichette. Per questa ragione appunto esser dovrebbe ridotto alla forma di un' Alcohol, o di uno spirito talmente, e per intiero infiammabile, prima, che fosse messo in alcuna delle usate composizioni medicinali. Io evento, ch' e' venga messo in opera, ed usato senza questa precedente precauzione, il sommamente nauseoso, ed odioso sapore dell' olio di malto, verrà a soverchiare i sapori degli altri ingredienti tutti.

Lo spirito di malto qualunque volta sia stato ridotto alla vera, e genuina forma di un Alcohol, viene a rendersi dopoi molto più acconcio, e nato fatto per tutti i curiosi usi interni, di quello siasi la stessa acquavite di Francia; avvegnachè dopo un siffatto purificamento, e rettificamento venga ad essere uno spirito più uniforme, affamato, insipido, ed impregnabile d' ogni, e di qualunque di quei tanti spiriti, che da noi vengono comunemente riputati più puri di lunga mano. Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l' Arte del Distillare.

Essendosi nella divisata guisa proccurato un puro spirito, vorrassi questo con ogni maggior cura, e diligenza conservare in vasi, o di cristallo, o di pietra assai ben chiusi, affine d'impedire lo svaporamento d'alcuna delle sue parti volatili. Se venga conservato entro barilotti, od altri somiglianti ordegni, egli è acconcissimo ad impregnarsi gagliardissimamente del legno medesimo. La quantità del purissimo Alcohol ottenibile da una certa quantità di malto, differisce secondo, ed a norma della bontà del soggetto, della maniera dell' operazione, della stagione dell' anno, e della valentigia, ed industria dell' operatore. Secondo le quali variazioni un quartiero di malto, o sia la quarta parte d' uno stajo, verrà a somministrare dagli otto ai nove, fino ai tredici, ed anche quattordici galloni d' Alcohol. Questo dovrebbe incoraggire i Distillatori, ed esser loro di stimolo grandissimo per essere accurati, e diligenti in questo loro lavorìo, comecchè quindi dipenda la parte massima di loro profitto, vale a dire, dal condurre, e maneggiare dirittamente, ed a dovere le divisate loro operazioni.

Dopo ciascheduna operazione in simigliante faccenda rimanvi una quantità di ciò,

ciò, che addimandasi spiriti svaniti, che nel loro proprio grezzo, o grossolano stato non dovrebbono in conto veruno essere ammessi entro il puro spirito. Questi pertanto dovrannosi sempre collocare insieme dispersè in vasi separati, e quando il lavoratore ne avrà una quantità assai abbondevole, dovrà sottoporgli all'operazione per cavarne dell'Alcohol. Ella si è cosa agevolissima il ridurre questi spiriti svaniti ad un tale stato, e così potranno egregiamente bene servire per ispiriti da lampana. Essendo poi corretto il disaggradevolissimo loro sapore per mezzo dell'aggiunta degli Aromatici durante il tempo delle Distillazioni, è benissimo praticabile il ridurgli in un purissimo, e perfettissimo Alcohol, ma con tali, e tante malagevolezze, brighe, e difficoltà, che rendono la faccenda appena degna d'essere eseguita. Un metodo per ottener questo si è per mezzo del distillargli da acqua in acqua, e questo dovrà effettuarsi con un lentissimo, e bassissimo fuoco. Per simigliante guisa puossi ottenere un purissimo Alcohol dagli spiriti svaniti eziandio i più lordi, e schifosi.

Il Distillatore del malto dà sempre e costantemente al suo spirito una semplice distillazione *per se*, come dicono quei dell'arte, per purificarlo alcun poco, e per ridurlo a spirito di prova; ma in questo dato stato non è ne poco, nè punto riconosciuto acconcio per gli usi interni, ma bensì serve per essere distillato in quel liquore detto Geneva, oppure in altre ordinarie, e comuni gagliardissime acque per la gente minuta, e volgare.

Gli Olandesi, i quali formano un grossissimo capo di mercatanzia collo spirito di malto, non gli danno altro ulteriore rettificamento, se non se questo; e quindi è appunto, che il nostro spirito di malto Inglese viene ad essere infinitamente più riputato, ed avuto in pregio dello spirito di malto Olandese universalmente. Il metodo degli Olandesi consiste nel distillare soltanto la broda in vini bassi, e poscia in ispirito di piena prova ordinaria. Allora fannolo essi direttamente e riduconlo in Geneva, oppure spediscoanlo tal quale egli è, in Germania, nella Guinea, ed all'Indie Orientali; avvegnachè gli Olandesi abbiano poca idea, e manco cognizione del nostro rettificamento. Questo fa sì, che il loro spirito sia infinitamente più fecciofo, grossolano, e dozzinale, e viene ad essere renduto anche viemaggiormente nauseoso dal trasmodato uso, che essi Olandesi fanno della farina di riso. Lo spirito di Malto nel suo stato non rettificato, vien trovato, e sperimentato, come somministra la corona medesima di vescichette di prova, avvegnachè il Distillatore del malto sappia, e conosca benissimo, come senz'essa prova lo spirito non è spacciabile ai Mercatanti.

Tutta la materia, che ricercasi per questo, si è, che lo spirito contenga in se una copiosa porzione del grossolano olio del malto ben rotto, e mescolato, ed incorporato con esso: questo arreca al rettificatore una gran parte di briga, e di stento, se egli ne voglia quindi procecurare uno spirito fino; ma nell'universal corso, e spaccio degli affari, il rettificatore non estrae fuori questo olio, ma lo rompe, e lo rende più assottigliato, e più fino, e fa che si mescoli assai di vantaggio a forza di sali alcalici, e maschera il suo sapore coll'aggiunta d'alcuni saporosi ingredienti. In operazioni di questa fatta viene lo spirito a perdere quella vinosità, ch'ei possedeva, allorchè uscì delle mani del Distillatore, ed è in ogni, e per qualunque rispetto più imperfetto, e peggiore, se solo se ne eccettui la divisata maschera del sapore avventizio. Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l'Arte del Distillare.

I sali alcalici messi in opera dal Rettificatore dello spirito di malto, distruggendo la vinosità naturale dello spirito, rendesi necessariamente indispensabile l'aggiungervi un'acido straniero, affine di dargli una nuova vinosità. L'acido, del quale questi nostri operaj servonsi comunemente, si è lo spirito di nitro dolce, *spiritus nitri dulcis*; ed il metodo usitatissimo di metterlo in opera si è quello di mescolarlo al sapore collo spirito rettificato. Questo viene a somministrare al nostro spirito di malto, allorchè è bene, ed a dovere rettificato, un sapore alquanto assomigliantesi a quello della stessa acquavite di Francia, ma questo volasene via bene in brevissima ora; e perciò il ma-

todo migliore si è quello d'aggiungere allo spirito, mentre trovasi entro lo stillatojo, una propria ed adeguata porzione di fortissimo spirito di nitro del Glaubero. Il liquore in questo caso vien sopra impregnato con esso, e l'acido essendo più intimamente mescolato, il sapore seguita a mantenervisi. Veggasi l'Articolo SPIRITO di *nitro dolce*; in appresso.

SPIRITO *di nitro del Glaubero*, *spiritus nitri Glauberi*. E' questa nella Farmacia una spezie particolare di medicamento fatte nell'appresso guisa.

„ Prenderai di nitro tre libbre: e dello spirito gagliardissimo di vetriolo, „ una libbra: procurerai, che queste sostanze sieno mescolate con precauzione, e grado per grado sotto un cammino: e dopoi collocale al respettivo „ luogo per essere distillate, da principio con un fuoco, o calore lento, e „ soave, ed in progresso con un grado di calore più gagliardo. " Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 191.

SPIRITO *dolcificato di nitro*, *spiritus nitri dulcis*. E' questa simigliantemente una forma di medicamento ordinato, e prescritto nell'appreso guisa.

„ Prenderai di spirito di vino rettificato, un quartuccio: e di spirito di nitro del Glaubero, una mezza libbra: „ ti farai a mescolare insieme queste sostanze col versare lo spirito di nitro sopra l'altro spirito, e distillerai questa „ mescolanza con un gentilissimo grado „ di calore, e la continuerai fino a tanto che ciò, che vien fuori, non eeciti „ alcuna fermentazione con un sale lissiviale." Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 198.

Questo viene grandemente messo in opera dai' nostri Distillatori, siccome ne' precedenti capitoli additammo, per compartire una vinosità a quelli spiriti, il cui sapor naturale di questa spezie avevano essi stessi distrutto per mezzo dell' impropriissimo uso dei sali alcalici nelle loro rettificazioni di quelli. Non vi ha cosa, che possa esser propria, e più adattata per ottenere un simigliante effetto, di questo spirito dolcificato di nitro, siccome quello, il quale somministra realmente il sapore dell'acquavite, e (ciò, che dee infinitamente più valutarsi) non arreca il menomissimo intacco, o pregiudizio alla buona sanità, ma viene a maraviglia bene ad incontrarsi coll'indole, e natura stessa dello spirito, e promuove altresì le sue medicinali proprietadi, come quello, che è un diuretico, un deostruente, ed un Litontriptico.

Affine pertanto di ridurre l'uso di questo spirito dolcificato di nitro ad una certezza, e ad una perfezione maggiore, dee essere osservato.

1. Che vi ha una grandissima differenza in ciò, che addimandasi *Spiritus nitri dulcis* dalle Farmacopee, secondo la maniera della sua preparazione; avvegnachè tale di esso spirito sia acconcissimo, e nato fatto a volarsene via dallo spirito, come quello, intorno al quale gli Operatori sonosi presi meno brighe rispetto al procurare il suo incorporamento, od a forza di digestione, o per via di ripetute Distillazioni.

2. Qualsivoglia spirito netto rettificato impregnato con una propria, ed adeguata dose di spirito di nitro dolcificato, e conservato in un saldissimo vaso di cristallo ben chiuso, per tratto lunghissimo di tempo verrà a conservare quella vinosità, che dal medesimo ottenne, e la quale altramente avrebbe perduta in un cortissimo tratto di tempo.

3. I barili, che per tempo molto sono stati soltanto usati par conservarvi dentro lo spirito, impregnati con questo acido, compariscono comunissimamente d'un color giallo, e marciti, o corrosi dentro non altramente, che il fondo del cocchiume, o turacciolo, che chiuda una boccia di spirito di nitro. Quindi non è altramente da maravigliarsi, che il sapore vinoso compartito da questa aggiunta venga a dileguarsi, a perdersi, ed a svanire con più speditezza entro i barili, che dentro le ben chiuse caraffe.

4. Alloraquando lo spirito infiammabile è stato rettificato con gli alcali fissati, sempre, e costantemente vuole, e ricerca una proporzione più abbondevole dello spirito dolcificato di nitro, per comunicargli questa medesima vinosità, di quello richieggiane, allorchè è stato soltanto, e semplice-

cemente rettificato colla ripetuta distillazione; e questa vinosità somministrata dall' acido viene ad essere più prontamente perduta, a norma che lo spirito trovasi viemaggiormente impregnato dagli alcalici messi in opera nell' operazione del rettificamento. Questa è la ragione di quella ovviissima osservazione, che lo spirito di molossi, o sieno fondiglioli di zucchero, conserva la vinosità comunicatagli dallo spirito di nitro dolcificato per tratto assai più lungo di tempo, di quello ritengala, e conservila lo spirito di malto; avvegnachè il primo non abbia avuto che picciolissima porzioncella, seppure alcuna ne ebbe, del sale alcalico nel suo rettificamento, dove per lo contrario lo spirito di malto, o sia il secondo, ne ricevette siccome perpetuamente ne riceve una grandissima porzione, e ciò a motivo di sua naturale schifosità, e mondiglia.

5. Il metodo migliore di fare quest' acido volatile, o col calore esterno, oppure senz' esso, usualmente non è messo in pratica, vale a dire, per siffatto modo, che venga a rendersi per esso un liquore perfettissimamente omogeneo, ed infiammabile; quindi riesce assai più volatile, di quello, che di sua natura sarebbe. Così, quando un perfettissimo alcohol, ed un bene, ed a dovere rettificato energico, e forte spirito di nitro, vengono ad essere grado per grado collocati insieme per la formazione appunto di questo acido vinoso, nel conflitto viene a svaporarsi una metà della mescolanza, oppure può esser fatto e procurato per mezzo di distillarne la mescolanza medesima per siffatto modo, che venga a lasciare l' altra metà più fissata. Il metodo di farlo è simigliantemente migliorabile, per mezzo di mettere in opera nella preparazione uno spirito di vino impregnato con alcuno ingrediente di un finissimo sapore, che non abbia molto olio, avvegnachè colà, ove trovisi dell' olio in copia, gli acidi non si mescoleranno a dovere giammai.

Nella preparazione di questo spirito dolcificato di nitro più a lungo che siasi in digestione collo spirito di vino, più piacevole, e mite riuscirà, e pel mezzo medesimo altresì l' olio del vetriolo violentemente corrosivo può essere per siffatta guisa ammansato, e spuntato, che a grandissimo stento renderassi distinguibile al palato.

Ultimamente uno spirito di nitro dolcificato può esser fatto, ed ottenuto per mezzo di una lentissima digestione in un grado di perfezione incomparabilmente superiore a quello comunemente usato, e di una natura così fissata, che non sarà in modo alcuno soggetto ad essere spogliato del suo sapore dallo spirito, col quale verrà ad essere mescolato, alquanto più prontamente di quello che la nativa vinosità dell' acquavite per se stessa volasene via da questo spirito, siccome farà sempremai coll' andar del tempo. Una propria ed adeguata cura nella preparazione di questo acido verrebbe a liberare i distillatori da quella così imbarazzante, e brigosa necessità, nella quale trovansi di aggiungere il loro spirito di nitro appunto prima, che facciano la spedizione dei loro spiriti di comune prova, per timore, che il sapore non si dilegui, e si perda innanzi che lo spirito venga assaggiato, e così non possa essere scoperta, e rilevata l' adulterazione, o sofisticamento. Non vi ha alcuna proporzione fissa, e determinata, colla quale l' acido esser debba mescolato collo spirito; ma generalmente parlando, egli è sempre miglior consiglio quello di non sopraccaricarnelo; imperciocchè, quantunque un siffatto acido sia per dare, e per compartire un' aggradevole vinosità a qualsivoglia spirito tollerabilmente netto, nulladimeno ingannerebbesi a partito colui, il quale tentasse per mezzo del medesimo di cavare, o cuoprire il reo, e tristo sapore in uno spirito pieno di mondiglia. Veggasi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Distillare.

SPIRITO *di sale*. Veggasi l' Articolo SALE. (*Ciclopedia*, *e Supplemento*.)

Forza degli SPIRITI. Veggasi l' Articolo FORZA (*Supplemento*).

SPIRITO *di Zolfo*. Veggasi l' Articolo ZOLFO. *Supplemento*.) E' da notarsi che per ispirito di zolfo intendesi la cosa medesima, che olio di zolfo.

SPIRITO. Per questa voce spirito nella Musica Italiana viensi a significare quel tuono, o canto, che da un Professore venga eseguito con brio, con vigore, con vivacità, e con spirito. Quindi è appunto,

Digitized by Google

to, che assai sovente c'incontriamo a leggere nelle carte di Musica, sienosi queste di sinfonie, di arie, di cantate, di altre sonate, o somiglianti questo moto: *con spirito*.

SPIRITO - *rettore dei vegetabili*, *Spiritus rector vegetabilium*, o sia *archæus*.

Presso i Chimici per le espressioni *Spiritus rector vegetabilium*, od *archæus*, viensi a dinotare, e significare quel fluido particolarissimo infra le classi dei vegetabili, il quale determina ogni, e qualunque pianta particolare al suo odore, al suo sapore, ed alle altre sue qualitadi, e proprietadi.

Il frutto di una pianta è quella parte, entro la quale il seme vien concepito, e formato: il seme è l'embrione della pianta, con una placenta, o sia Cotyledon, al quale trovasi unito, ed attaccato per mezzo di un nastro umbilicale. Questi cotiledoni contengono usualmente un balsamo, che comparisce essere l'ultima, e la più eminente delle spezie umide, che la natura vi collochi per l'uso del germoglio. In questo si stanzia una tenacissima oleosa materia, la quale tien lontane, e dilungate tutte le altre sostanze umide, difende l'embrione, e per mezzo appunto di sua tenacità rattiene, ed imprigiona il puro sottilissimo spirito, che è l'ultimo confine, e l'unico oggetto delle azioni della natura nelle medesime piante, e che altramente dileguerebbesi, e se ne trasvolerebbe con estrema facilità. Questo adunque i Chimici addimandanlo archeo, *archæus*, o *spirito rettore*, *spiritus rector*: l'olio è una sostanza soverchio grossolana, e tale, che non è atta a penetrare i sottilissimi vasi dell' embrione. Ma per lo contrario questo spirito venendo ad essere invigorito da una forza vegetabile, probabilmente respira un principio vitale, e lo comunica; e perciò viene ad imprimere il carattere specifico sopra il cibo, od alimento destinato per l'embrione, pel qual mezzo cadauna cosa dopoi si converte alla propria natura della pianta. In questo spirito l'odore fragrante, come anche il sapore proprio, e particolare della pianta trovasi stanziato; e per fino ha gran dipendenza dallo stesso spirito il suo colore. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ, pag. 143. Veggasi l'Articolo ARES.

SPIRITO *di tartaro*, *spiritus tartari*. Così vien denominato un medicamento, che è famosissimo nella Germania, e probabilmente in istima colà più che qualsivoglia altro specifico, unicamente a motivo della massima difficoltà, che incontrasi nel prepararlo. Egli è questo lo spirito del sale di tartaro volatizzato, e dal Langelot viene esposta la ricetta per proccurarlo, nell'appresso guisa:

" Proccurerai, che venga tostato ed
" abbrustolito fino alla negrezza due, o
" tre libbre di tartaro crudo, appunto per
" avere ciò, che è il più necessario, va-
" le a dire, un fermento, o lievito per
" fermentare con esso il tartaro, colloche-
" tai il medesimo in ben capace pentola,
" e vi verserai sopra tanta quantità di ac-
" qua, che venga a soverchiare la sua su-
" perficie di un buon dito: Proccurerai,
" che questa mescolanza s'intepidisca, e
" quando sarà così tepida vi andrai ver-
" sando un mezzo pugno di tartaro crudo
" ridotto in polvere. In questo mentre
" solleveransovisi delle aeree vescichette,
" e queste seguiteranno per alcuno spazio
" di tempo: quando queste comincieranno
" a scemare, v' andrai di tratto in trat-
" to aggiungendo dell' altra polvere di
" tartaro per conservar viva questa me-
" desima fermentazione. Le vescichette
" saranno grosse, ed ascenderannovi in
" mucchi, assomigliantisi a graspoli di
" uva in tutto, ed eziandio nel colore.
" Fa onninamente di mestieri, che in
" tutto questo tratto di tempo il fuoco
" venga maneggiato con estrema cura,
" ed attenzione, e che il tartaro venga-
" vi posto dentro grado per grado, e ciò
" affinchè la fermentazione non divenga
" soverchio grande, e che la pentola ven-
" ga a traboccare."

" Dopo di ciò la materia tutta insieme
" dovrassi porre entro una storta chimica
" di ferro, e per alcun tratto di tempo
" dovravvisi conservar sotto la medesima
" un lentissimo, e soavissimo fuoco, e
" questo dovrassi bel bello, e gradatamen-
" te far maggiore, e più energico, fino
" che arrivi alla per fine a quel grado,
" che sia valevole a spignere all' insù tut-
" to il sale. Essendo ciò fatto, dovrà es-
" sere con estrema diligenza separato il
" sa-

Digitized by Google

„ fale volatizzato ; ed è cosa osservabilissima , come esso sale viene ad essere „ così perfettamente , e per intiero volatizzato da questa fermentazione , che „ rimangonvi a mala pena alcuni sali fissari nel caput mortuum , che rimansi „ indietro nella storta."

" Il liquore caduto nel recipiente dovrà essere depurato , e rettificato per „ mezzo di altra distillazione , avvegnachè l' acqua , che vien messa in opera , „ per necessità indispensabile , nella fermentazione , venga a renderlo soverchiamente debole . Allora quando sarà „ questo rettificato a segno , che comparisca bianchiccio , vien conosciuto , e „ sperimentato , essere di una dovuta , ed „ adeguata forza , ed in tale stato è appunto il decantatissimo spirito di tartaro , *spiritus tartari* , non solamente innalzato alle stelle per le sue doti , e virtù medicinali , ma famosissimo eziandio „ per estrarre le tinture , che non possono essere ottenute da qualsivoglia altro „ menstruo . " Veggasi omninamente *Langelot* , de Digestione , & Fermentatione .

Spirito-*volatile aromatico* , *spiritus volatilis aromaticus* . E' questa una denominazione assegnata dalla nostra ultima Farmacopea di Londra a ciò , che anticamente , o prima di questa nostra Opera denominavasi sale volatile oleoso , *sal volatile oleosum* , Il metodo moderno di farlo si è come segue .

" Prenderai di essenza di limoni , e „ di olio di noci moscade , due dramme „ per cadauna di queste sostanze : di olio „ di garofani una mezza dramma : di „ spirito dolcificato di sale ammoniaco , „ un quarto : ti farai a distillare il tutto „ per mezzo di un mezzanissimo grado „ di calore . " Veggasi *Pemberton* , Farmacopea di Londra , pag. 205.

SPUGNA , *Spongia* . E' questo nella Bottanica il nome d' un genere di piante , i cui caratteri sono , che è morbida , ed elastica , vegetante , e vegnente su naturalmente sott' acqua , e penetrabile per congerie numerosissima di fori .

Le spezie della spugna noverate da Monsieur Tournefort , sono le seguenti , cioè .

1. La spugna finissima dalle cavità sommamente picciole . 2. La spugna grande piatta , od appianata , o compressa . 3. La spugna globulare , o tondeggiata . 4. La spugna assomigliantesi nella sua figura ad un' imbuto . 5. La spugna assomigliantesi ad una coppa , divisa in segmenti alle sue orlature , o contorni . 6. La spugna ramificata . 7. La spugna ramificata di forma conica . 8. La spugna avente rami arborosi . 9. Spugna di fiume ramificata . 10. La spugna pelosa . 11. La spugna vela . 12. Spugna lunga Americana tubulare . 13. Spugna Americana somigliante ad una corda dalle lunghissime ramificazioni . 14. La spugna Americana avente testa , e dita . 15. La spugna Americana fatta a foggia di fiale da api . 16. La spugna Americana compressa , ed in vaga foggia acuminata . Veggasi *Tournefort* , Institut. pag. 575.

La spugna abbrugiata viene altamente commendata come un dolcificante del sangue , e come un diuretico . Certuni hanno preteso di curare la lebbra per mezzo della spugna abbrugiata ; nè manca gente , che la lodi altissimamente contro il morso del cane arrabbiato . Queste magnifiche virtù medicinali della Spugna non sono però universalmente ricevute , e noi ci sentiamo tentati anzi a crederle fandonie , che realitadi .

Questa spezie di pianta marina , quando è abbrugiata , somministra l'odore medesimo odioso , che spirar sogliono in abbrugiandosi i peli , le corna , od altre parti dei corpi degli animali .

Una libbra di spugna , quando è pesata in una stagione umida , ponendola poi diligentemente ad asciugarsi in una stufa senza danneggiarne , od intaccarne d' un menomissimo che la sua tessitura , verrà ridotta al peso d' undici once . Questa quantità medesima essendo distillata per mezzo d' una storta Chimica secondo il metodo comune , ed essendone separati i principj , od elementi , ed essendone rettificato il sale , o lo spirito , verravvi trovata un' oncia e mezzo d' una flemma rossiccia , oppure uno spirito così debole , e fiancato , che a mala pena somministrerà odore , e sapore alcuno ; un' oncia , e mezzo d' uno spirito urinoso volatile ; ed un' oncia , quattro dramme , e mezzo di un tal volatile urinoso ; una mezz' oncia di un' olio

olio fetido fisso: una mezz' oncia d' un sale fissato, il quale, oltre l'alcali lissiviale comune, contiene sale marino: ed ultimamente cinque once d' un caput mortuum, nel quale la calamita discuopre alcune particelle di ferro.

Il peso di tutti i divisati principj monta a quello della spugna asciutta posta nella storta, a riserva di sole tre dramme miserabili, che è una perdita mezzanissima da uno svaporamento, e da alcuni piccioli rimasugli, che sempre, e costantemente rimangono attaccati ai vasi. Per mezzo di questa analisi noi troviamo, come la spugna ci somministra altrettanto sale volatile a un di presso, quanto ce ne dà la seta cruda (Veggasi l' Articolo SETA, *Supplemento*), la quale, come vedemmo, ce ne somministra copia più abbondevole d' ogni, e di qualunque altra sostanza animale, che sia nota. E la differenza fra la quantità somministrata da quella sostanza, e da questa, non è maggiore di quattro grani da un' oncia. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1706.

Una spugna umida applicata ai vasi sanguiferi attualmente grondanti nelle emoragie, ec. è stata sperimentata per un metodo sicurissimo di fermare il sangue sgorgante. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 478. pag. 33.

SPUGNA *Cotone*, o sia spugna-bambagia, spugna bambagina.

E' questa una denominazione assegnata da alcuni Scrittori ad una specie di spugna marina finissima, e leggerissima, e che nella sua tessitura assomigliasi al Cotone, o bambagia. Vien questa trovata in profondità considerabili, vegnente lu', ed allignante sopra gli scogli in forma d' un' arboscello grossolanamente ramificato: ella è d' un colore bigiognolo, ed estremamente flessibile; ma assaissime fiate vien renduta intirizzita, e rigida per esser coperta in certe date parti con quella sostanza tartarosa, o crostacea, che da alcuni degli Antichi ci è stata descritta sotto il nome di un' Alcionio, *Alcyonium*, e da altri sotto quello di *Adarce*, e che i Droghieri delle età posteriori, e moderni sonosi immaginati di vendercela sotto la denominazione di pietra di spugna, *lapis spongiæ*. Questa è formata per se stessa di mazzetti, o fascetti di fibre, e quantunque ella abbia tutta l' apparenza d' una tessitura sommamente aperta, nulladimeno ella ammette in sè l' acqua molto malamente, nè imbevela, od è in alcuna cosa somigliante in questo a ciò, che lo si è la spugna comune, che ne inzuppa quantità così grande, nè quando ella ha inzuppato quella poca porzione, viene come la comune spugna a restituirla di nuovo in essendo compressa fra le mani.

Allorchè questa viene osservata ed esaminata col Microscopio, comparisce questa pianta medesima niente affatto somigliante, rispetto alla sua struttura, alla spugna comune, ma sembra un mero accozzamento, od unione di bislunghe, e segaligne fibre somigliantissime a quelle del cotone, della bambagia, oppure della stessa lana, non incavate, o concave, e strettissimamente ammassate insieme: queste non sono valevoli ad imbevere alcun' altro umido, salvo quella picciolissima porzioncella d' esso, che può introdursi nelle porosità, o negli interstizj medesimi della loro massa, ed è eziandio assai più picciola quella quantità, che può penetrare la sostanza degli stessi filamenti. Quindi non è maraviglia, che questa pianta non sia per imbeversi dell' acqua sì perfettamente, siccome se ne inzuppa la spugna comune, nè può ritenerla così bene, poichè siasene imbevuta, e per conseguente non verrà altresì a corrispondere così bene alla compressione della mano, siccome quella fa restituendo fino ad una stilla l' acqua dalla medesima inzoppata.

La pietra spugna poi, o sia quell' incrostamento, che formasi sopra questa medesima pianta marina, qualora venga osservato, ed esaminato col microscopio, vien trovato, e toccato con mano, come egli è in tutto, e per tutto somigliantissimo a quegli incrostamenti di materia pietrosa, o spaltica, che osservasi sopra le bacchette, sopra le conchiglie, e somiglianti in alcuna di quelle date acque, cui noi addimandiamo sorgenti d' acqua petrificante; conciossiachè tutto il corpo, o grossezza d' esso incrostamento sia composta di parecchie sottilissime lamelle, od incamiciature; ma quivi, non altramente, che

in

in quelli incrostamenti, ciascheduna di queste medesime lamelle, od incamiciature, è tutta di un solo, e semplice pezzo, e generalmente parlando, d'una ressitura trasversalmente striata. Nella pietra spugna ciascheduna lamella non è in questa guisa medesima striata, nè è veramente tutta d'un pezzo, ma è una spezie di congerie, od ammasso di numeri di semplici picciolissime focaccette assomiglianrisi grandemente alle scaglie dei pesci. Veggasi *Marsigli Histoire Physiq.e de la Mer*, cioè Istoria Fisica del Mare.

Spugna *pagnotta*. E' questo nell' Istoria Naturale un nome, o denominazione assegnata dagli Autori ad una particolarissima spezie di spugna della spezie marina. I Franzesi caratterizzanla così " Eponge en „ mie de pain. " cioè, Spugna assomigliantesi alla midolla del pane.

Ella alligna, e vien su in profondità grandemente considerabili sopra gli scogli fra i coralli, e fra le altre piante marine. La sua forma è usualmente, e per lo più quella d'un comune pantondo, o pagnotta, e la sua tessitura assomigliasi di lunga mano a quella della midolla del pane. Varia questa assaissimo rispetto al suo colore in tempi differenti, avvegnachè ella sia comunemente d'un finissimo colore scarlatino; alcune fiate però ell' è d'un colore porporino, alcun' altre d'un color di viola mammola, ed alcun' altre volte ell' è d'un color bianco nevato; ma questo colore nella spugna pagnotta trovasi assai più di rado, che qualunque altro dei pur' or divisati colori. Questa spugna è la più morbida insieme, e la più leggiera di tutte le spugne di qualsivoglia altra spezie, avvegnachè ella sia assai più nata fatta, ed acconcia ad imbeversi, o ad inzuppar l'acqua di qualsivoglia altra spugna. Sarebbe questa infinitamente prezzata e valutata per i comuni usi delle spugne, qualora venisse prodotta in quella abbondevolezza, e copia, che fosse bastevole per supplire ai comuni bisogni, ed occasioni, ma ella si è assai rara. Allorchè questa sia esaminata, ed osservata col microscopio, verrà rilevato, come ell' è composta d'un numero presso che infinito di concavitadi, e di prominenze, e rialti, ed è composta d'una successione infinita di picciole fibre, le quali trovansi piantate, collocate, ordinate, e disposte in una vaghissima guisa, e sembra che vengano tenute sospese, ed attaccate insieme da una spezie di materia glutinosa. Veggasi *Marsigli*, Storia Fisica del Mare.

SQUADRA. Questa voce squadra, in Inglese *bevel*, corrisponde in gran parte nel suo significato alla Franzese *fausse equerre*, *fauterelle*, ed *angle* (*a*) Le diverse forme di queste squadre vengon descritte da Bione. (*b*).

(a) *Veggasi* Ozanam, *Diction. Mathemath. pag.* 29. (b) *Traité des Instrumentos Mathematiques*, *lib.* 4. *cap.* 111. *Veggasi altresì* Wolfius, *Lexicon Mathemat. pag.* 620.

I Muratori hanno simigliantemente una squadra, per mezzo della quale essi tagliano i lati di sotto degli ordini degli Archi, od arcate, retti, o circolari, a quei tali dati angoli obliqui, che le arcate, od archi richieggiono, come altresì per servirsene in altri usi. Veggasi *Moxon*, Exercit. Mechan. pagg. 245. & seq.

Squadra graduata. E' questa quella Squadra, la quale ha intorno al centro d'uno de' suoi bracci impresso, od inciso un semicircolo, ed è diviso in cento ottanta gradi, il cui diametro rimansi quadrato coi lati del medesimo braccio; di maniera tale, che l' estremità dell' altro braccio essendo divisa ad angoli retti, presso che al centro, viene a mostrare per mezzo del suo movimento il numero dei gradi contenuti nell' angolo, che dee essere misurato. Veggasi *Davil.* Architect. pag. 849.

Questo viene anche denominato *Riceviangolo*, *Recipiangle*, e Pantametro, *Pantametre*.

SQUAME, *delle branchie dei pesci*. Sono queste quelle parti dette con Latino vocabolo *Branchiæ*, le quali servono ai medesimi animali per ricevere od assorbire, e per di nuovo vomitar fuori quelle proprie, ed adeguate quantitadi d'acqua impregnata colla sua dovuta, e proporzionata, e naturale porzione d'aria. Le Branchiæ, o squame del pesce pertanto sono quegli organi, che in questi animali corrispondono ai polmoni dei quadrupedi, e degli uccelli, come simigliantemente delle rane, di tutte le generazioni delle ser-

pi, delle lucertole, e somiglianti, che sono creature con soverchia trasmodatezza confuse, e messe a mazzo coi pesci dagli antichi Autori; e per ciò tutti i pesci, a riserva della spezie dei Cetacei, e dei Petromizi hanno, e son provveduti di queste Branchiæ.

Le Branchie, o squame in tutti i pesci sono otto di numero trovandosi piantate quattro per ciaschedun lato della gola. La branchia delle altre tutte più bassa, o sia la branchia inferiore è sempre e costantemente più picciola di tutte le altre, e questo sì dal destro, che dal sinistro lato della gola del pesce; le altre tre in ciascheduno dei lati medesimi vanno divenendo sempre più grosse gradatamente, sicchè la più grossa è costantemente la più alta, o la superiore, e questa in tutti i pesci, è grossissima. Ogni una di queste Branchie è composta d'una sostanza ossea, nella maggior parte delle spezie dei pesci formata in un semicircolo, oppure rimansi piegata non altramente che un'arco. Sopra il lato convesso della medesima vienvi formata una spezie di piuma, od una cosa assomigliantesi ad una foglia.

Ciaschedúna foglia pertanto (per servirei di questa acconcia voce) è composta d'un doppio filare, od ordine di lamelle ossee formate in guisa, che compariscono non altramente, che altrettante falci, e ciascheduna di queste medeme lamelle rimansi affissa alla parte convessa dell'arco per mezzo della membrana, dalla quale rimane quest' arco stesso coperto, ed incamiciato. Hanno queste lamelle una parte convessa, e l' altra parte concava. Il lato convesso rimane tutto coperto in ciascheduna delle sue parti di numerosissimi peli, e questi in vicinanza della base sono lunghissimi, ed i più corti son quelli, che sono i più contigui all'apice. Esse lamelle poi sono assai meno pelose sopra il loro lato concavo, essendo quivi i peli medesimi più corti, e vengono soltanto continuati fino al mezzo delle lamelle, nè si portano, o scorrono tutto per lo lungo di questo lato. Questi peli trovansi per ogni, e qualunque verso connessi alle branchie per mezzo d' una tenerissima sostanza membranosa, che cuopre le lamelle medesime e le incamicia, ma ciaschedun d'essi è semplice nella base. Veggasi *Artedi*, Ictiologia.

La parte concava di ciascheduna lamella è applicata alla parte convessa della continua lamella opposta, e le lamelle rimangono tutte connesse, e congiunte l' una coll'altra per mezzo d'una membrana, la quale sorge nella loro base, e viene ad essere continuata all'insù fino alla metà della loro lunghezza. In questa parte appunto la membrana fassi, e diviene più fissa e più fatticcia, più grossa, e più forte, e viene a formare una spezie di corda. Il rimanente della lamella è libero, o nudo, e va a terminare in una finissima punta, la quale è pieghevole, ed arrendevole. Ciascheduna di queste lamelle viene ad esser vestita ed incamiciata da una finissima, e sottilissima membrana, e ciascheduna d'esse serve per ricevere le ramificazioni dei vasi, le quali sono condotte entro le Branchie. Il lato interno di cadaun' arco, o sia osseo semicircolo, che compone una Branchia, dà luogo ad un'arteria, o sia vena, e ad un nervo. La conformazione di questa parte concava di ciascheduna Branchia o Squama è differente in pesci diversi; conciossiachè in alcuni ella contenga un dato numero di lisci tubercoletti, i quali sono corti, e radi, e rimangonsi rilevati sopra la superficie: questo appunto avviene, e rilevasi nelle Branchie dei Ciprini, e di somiglianti. In alcuni ell' è in questa maniera disposta con un'ordine di ruvidissimi tubercoletti, come veggiamo nei Cotti: In alcuni altri poi questi tubercoletti medesimi son ruvidi, ed aspri, ed assomigliansi ad altrettanti denti, come veggiamo nei Salomoni ed in altri tali pesci. In altri simigliantemente questa medesima superficie in vece di tubercoletti è tutta come tempestata d'una spezie di peli assai lunghi portanti la somiglianza d' altrettanti raggi, come è il caso nelle Clupee: ed ultimamente in alcuni pesci questa stessa superficie è tempestata di veraci e reali pungiglioni, ma cortissimi, come rilevasi negli Esoci. L'uso delle squame della gola, o sieno Branchie nei pesci, sembra esser quello di ricevere il sangue, che viene ad essere scagliato dal cuore dell'animale entro

tro l'aorta, e di derivarlo alle più dilungate parti della lamella; e quindi vien restituito dalle vene, le quali lo distribuiscono a ciascheduna parte del corpo dell' animale, e di servire altresì per l' ufizio della respirazione. Il movimento delle Branchie dei pesci in null' altra guisa, ed in njuno altro pesce vien tanto bene, e chiaramente rilevato e veduto, come in osservando quelle d'una picciola anguillina col microscopio. Due ordini, o filari di queste son sempre, e costantemente fasciati intorno l'uno di contro l'altro, mentre le loro estremità giuocano l' una contro l' altra, toccando, o lambendo, e tornando indietro di bel nuovo, con una somma regolarità ed esattissima succesione, ed imitando a maraviglia bene l'aprirsi, ed il serrarsi d'un soffietto, o mantice da fuoco, ec. in una regolarissima succesione d' azione; e nell'universalità dei pesci, un pajo effettoa questo, mentre l' altro pajo continua soltanto il già cominciato, fino al chiudersi colla loro base, e questo vien fatto, ed effettuato dall' uno, e dall' altro pajo, per tutto quel tempo, che l' osservazione vien continuata. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 222.

Aperture delle Squame, o Branchiæ, *Branchiarum foramina*.

E' questa nell' Ictiologia un' espresione usata per dinotare, e significare le aperture della squame o Branchie de' pesci per l'uso loro nella respirazione. Havvi appena pesce, che sia privo di queste aperture; ma queste differiscono in grado sommo nei varj generi di pesci, rispetto al loro numero, alla loro situazione, ed alla loro forma. Quanto al numero esse sono, generalmente parlando, soltanto due, vale a dire, una piantata in un lato della testa, l'altra nell' altro lato della medesima. Esempli di ciò noi gli rileviamo in presso che qualsivoglia pesce comune. Sono esse aperture alcune fiate fino in dieci di numero, vale a dire cinque d' esse piantate in un dei lati medesimi, e le altre cinque nell' altro. Questo segue nella massima parte dei pesci della spezie cartilaginosa. Ed ultimamente in alcuni pesci queste medesime aperture stendonsi al numero di quattordici, sette cioè trovandosi piantate in ciascheduno dei lati della testa, come avviene appunto nei Petromyza. I pesci Cetacei, siccome son provveduti dalla Natura di polmoni, così non hanno alcuna delle divisate aperture delle Branchiæ; ed in tutti, e poi tutti quei pesci, che le hanno, più larghe che sono queste aperture, più presto il pesce si muore allorchè trovasi fuori dell' acqua. Veggasi *Artedi*, " De „ Piscibus. "

Foglia delle squame, o *Branchiæ*, *Folium Branchiarum*.

E' questa on' espressione usata da alcuni di coloro, che hanno scritto sopra la materia Ictiologica, per dinotare, e significare quella tal data parte delle Branchiæ che comparisce all' occhio di color rosso, e frangiata. Le Branchiæ de' pesci son composte di certi circoli ossei, come additammo, che son formati sopra il lato convesso con un grandissimo numero di lamelle; e queste servono per ricevere le ramificazioni delle arterie, e vengon appunto dette Foglia, *folium branchiarum*, delle squame. L' Aorta, o sia l' arteria magna non va più oltre nel pesce di questa sua parte. Ella non ha tronco dipendente, ma ciascheduna parte del corpo dell' animale viene ad esser supplita da un ampio tronco venale, formato dal congiungimento, od accozzamento di parecchi altri tronchi più piccioli dei parecchi circoli delle Branchiæ. Veggasi *Artedi* Ichthyologia.

STADERA *a mano*, *Steel-yard*, o sia Stadera Chinese. I popoli della China portansi in dosso questa stadera per pesare le loro gemme ed altre cose di valore. Lo stilo, o dire lo vogliamo il braccio, è fatto di legno, ed è tondeggiato, ed un quarto di un dito alto, e della lunghezza di un piede. Sopra di questo hannovi tre regole di misura, fatte o formate di un finissimo lavoro di borchie di argento, non altramente che in una cassa da oriolo da tasca. Una di queste regole è divisa in dita, e ciaschedun dito è diviso in venticinque parti. Le altre due sono simigliantemente divise in parti uguali, ma non già in dita. Tutte esse cominciano dall' estremità dello stilo; quindi la prima viene estesa per otto dita; la seconda per sei dita $\frac{4}{5}$; la terza per otto dita, e $\frac{2}{5}$. La prima è la misura Europea: le altre due sembra,

bra, che fieno una misura Chinese, e l'altra quella di alcun' altra nazione, che abbia traffico, e commercio con essa Nazione Chinese. Nell'altra estremità dello stilo di questa stadera, o bilancia stassi pendente, od appesa una scala rotonda, segnata con i caratteri della China, e nelle tre varie distanze da questa estremità rimangonvi attaccati altrettanti sottilissimi nastri, o cordelle: la prima distanza contrassegna $\frac{1}{2}$ di un dito; la seconda è il doppio della prima; e la terza è quattro dita, e $\frac{1}{2}$. Allorchè coloro pesano alcuna cosa tengono sospeso lo stilo per mezzo di alcuno dei divisati nastri, o cordelline, ed alzano un peso scalato, a un di presso di un'oncia, e $\frac{3}{4}$ di peso da danari sopra alcuno dei ponti della regola, secondo che la cosa pesata richieggia. Veggasi *Grew*, Museum Regiæ Societatis Londin. p. 369.

STAFFA, nell'Anatomia. E' quest' osso acconcissimamente denominato dalla sua vera assomiglianza ad una staffa. Vien questo diviso dagli Anatomici nella sua testa, od intestatura, gambe, e base. La testa, od intestatura di quest' osso stassi piantata sopra assai corto compresso, od appianato collo, essendo la vetta del medesimo alcune fiate piatta, alcune altre volte alquanto concava. Le due gambe prese insieme vengono a formare un'arco somigliantissimo a quello di una staffa, nel lato concavo del quale è una scannellatura, la quale portasi, e scorre per tutta la loro lunghezza: Di queste medesime gambe una è più lunga, più piegata, ed alcun poco più larga dell'altra gamba.

La base assomigliasi a capello a quella di una staffa, non meno nella sua configurazione ellitica, o forma ovale, che per la sua unione colle gambe, a riserva, che questa non è foracchiata, siccome di presente sono le comuni staffe, ma è solida, siccome le staffe erano dei buoni antichi. Intorno intorno alla sua circonferenza in vicinanza delle gambe, havvi un picciolo contorno, che fa sì, che quel lato della base comparisca alquanto concavo: l'altro lato è esattissimamente liscio, ed una metà della circonferenza è alcun poco più curva dell'altra metà. Trovandosi il soggetto in una positura diritta, la staffa esser dee considerata come diacente nel suo lato, o posantesi sul suo fianco, per così esprimerci, colla testa, od intestatura rivoltata all' ingiù, vicino all' estremità della gamba dell' inco; la base interiormente, od indentro rimanendo affissa nella finestra ovale, la gamba più lunga all' indietro, la gamba più corta all' innanzi, e tutti e due nel medesimo luogo. Per mezzo della divisata situazione viensi a rilevare e conoscere la staffa di ciascheduna orecchia. Veggasi *Winslow* Anatomia, pag. 49.

STAGNO. Le combinazioni, e le separazioni dei metalli sono soggetti di tal natura, che hanno tenuti al tavolino impegnatissimi con tutti i loro più serj pensieri i Chimici di tutte le etadi i più dotti, ed i più accurati: eppure, malgrado ciò, rimangonvi tuttora delle nuove scoperte da potere esser fatte intorno a ciò; ed io queste Esperienze di pari che in moltissime altre, noi non siamo in verun conto per ancora arrivati alla massima e verace perfezione.

Il prode Monsieur Grosse nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi ha esposto un metodo, da esso rinvenuto, ed inventato, di separare lo stagno dal piombo, o dall'argento.

I vantaggi provenienti dalle mescolanze di differenti metalli sono moltissimi, e di un numero assai grande di spezie differenti: a queste noi siamo debitori del metallo messo in opera per i bronzi, per le campane, per quegli specchi di riflessione messi in opera nell' Ottica, come altresì una moltitudine di materie di questa fatta: una mescolanza di tal sorte forma del rame l' ottone: una picciola porzioncella di rame nella maniera medesima dà all' argento una durezza, che grandemente aggiunge merito alla sua utilità, e somministra all' oro non solamente durezza, ma eziandio un colore più appariscente, e più gradito. Una porzioncella di rame, oppure di antimonio viene a somministrare allo stagno una durezza, e lo rende più sonoro. Ed oltre i finora divisati vantaggi potrebbonsene noverare altri in grandissima copia. Non avvi però necessità, e vantaggio minore somigliantemente nel separare i metalli talvolta, allorchè sono stati uniti insieme per arte, o che vengono

no trovati congiunti dalla stessa natura. In casi somiglianti alcune fiate vengono ad essere preservati tutti e due i medesimi metalli, ed alcun'altra volta viene ad esserne distrutto il metallo inferiore, o meno valutabile.

Di queste separazioni dei metalli alcune sono agevolissime, e piane. Il piombo, ed il mercurio vengono ad esser disgiunti, e separati dall'oro per mezzo del solo, e semplice calore; e così eziandìo lo sono l'antimonio dall'oro, ed il peltro, o zinch dal rame. Per altra parte poi hannovi alcune separazioni, le quali non posson essere effettuate senza briga, stento, e disturbo grande: di siffatta spezie sono le mescolanze dello stagno col piombo, e coll'argento. Ella non è cosa comune il mescolare insieme l'argento, e lo stagno in qualsivoglia occasione: questi però vengon talvolta trovati mescolati, e così vengono a dar briga somma ai raffinatori; ed i Chimici medesimi, che hanno mescolato assai fiate lo stagno coll'argento per accrescerlo, nel separarlo di bel nuovo hanno maisempre trovata della durezza, e difficoltà veramente grande.

Avvenne al prode Chimico Franzese Monsieur Groffe di trovarsi presente nello squagliamento di alcuna porzione di argento, il quale indicava manifestissimamente, che ei conteneva in se alcun altro metallo: il Valentuomo ordinò all'Operatore, che nel raffinarlo si facesse ad esaminare il piombo, del quale servirebbesi, e rinvenne, come in fra esso trovavasi mescolato dello stagno. Le scorie del metallo, le quali contenevano di conserva con esso stagno una quantità abbondevole di argento, sarebbero state, siccome segue pur troppo, e comunemente, vendute ai fonditori delle campane con una perdita rilevantissima del proprietario, o padrone del metallo. Non sono mancate persone, a dir vero, le quali hanno proposto dei metodi varj di ricovrare il metallo da esse scorie, ma sempre indarno, e senza riuscita. In queste scorie stesse appunto il valentissimo Monsieur Groffe mise a prova la sua esperienza. Sembrava a questo Valentuomo, che sarebbe stato un gran passo verso la separazione dell'argento quello del farsi ad affrettare la calcinazione dello stagno; e con una tal mira ei cimentò una mescolanza di carbone, di salpetra, e di terra, cui egli pose insieme in una coppella con esse scorie. Ella si è cosa assai agevole il vedere, come un detonamento ne avverrebbe da ciò, e come forz'è che questo aggiunga di lunghissima mano alla forza del fuoco nell'agire sopra le medesime scorie, mentre è cosa notissima, che la materia ferruginosa che viene contenuta nel carbone andrebbesi a mescolare collo stagno, e di necessità verrebbe ad accelerare la sua calcinazione, verrebbe a dividere le sue parti, ed a comunicare al fuoco una nuova azione sopra esso stagno. La conseguenza di questo ebbe a corrispondere perfettissimamente, ed a capello all'espettativa, e venne a ricovrare un' abbondevolissima quantità di argento dalle scorie entro le quali prima erasi l'argento mantenuto tenacissimamente incorporato, e framischiato. Ripetute esperienze ebbero a provare la verità di questa osservazione; e vennevi rilevato, come riusciva agevole per simigliante mezzo in qualsivoglia tempo il separare l'argento dallo stagno, oppure il purificare l'argento senza perdita per mezzo del piombo, entro il quale trovavasi accidentalmente incorporato lo stagno. Il metodo comune usato dai piombisti per separare le loro saldature dagli antichi condotti, o canali di piombo, e da cose simiglianti, sembrerebbe una pianissima, ed agevolissima maniera di separare lo stagno medesimo dal piombo; ma questo non è veramente il caso: avvegnachè in questo esempio non venga lo stagno ad essere separato dal piombo, ma semplicemente una mescolanza di stagno, e di piombo, la quale venne impiegata, e messa in opera nella saldatura, viene ad essere separata dal semplice piombo, il quale era stato saldato con essa mistura. Il metodo di fare una siffatta separazione è per mezzo di squagliare la saldatura dal semplice piombo per mezzo di un fuoco tanto gagliardo, ed energico, che sia valevole a squagliare lo stesso piombo.

Le scorie, nelle quali trovasi mescolato lo stagno coll'argento, sono composte di stagno mezzo calcinato, e si precipitano in una sostanza opaca vetrificata, la quale forma una spezie di rete, in cui l'argento

to

to trovasi confinato in particelle estremamente picciole, e minute. Se questo venga gittato nell'acqua forte, il tutto viensi a disciogliere: ma in tal caso ricerca, e vuole un gagliardissimo, e sommamente attivo fuoco, per far sì, che lo stagno perda la sua forma metallica. Ultimamente se il tutto sia finissimamente polverizzato, e poscia sia collocato in questo mestruo, ne è preso su, o disciolto fogliato, e semplicemente l'argento, e lo stagno rimansi intatto, qual era per innanzi, nel fondo del vaso.

Rinvenne simigliantemente il medesimo Valentuomo un metodo di separare lo stagno dall'argento per mezzo del sublimato corrosivo di mercurio. Per concepire la maniera, colla quale viene ad essere effettuata una tale separazione, fa di mestieri che un pezzo di finissimo stagno sia fogliato gittato entro una soluzione di sublimato: nel qual caso l'acido del sal marino vien veduto lasciare il mercurio per fissarsi sopra lo stagno.

E secondo il principio medesimo se lo stesso sublimato corrosivo venga aggiunto ad una mescolanza di stagno, e di argento, ne vien prodotto l'effetto a capello lo stesso; avvegnachè l'acido si fissi allo stagno; e venga a formare con esso un burro gioviale, *butyrum joviale*, o sia burro di stagno, ed il mercurio in questo frattempo ne vien dissipato dall'azione del fuoco, e l'argento rimansi purissimo, e solo. Ma in questa medesima esperienza in evento, che vengavi aggiunto soverchio sublimato corrosivo, si corre pericolo di perdere alcuna porzione dell'argento; avvegnachè l'acido sovrabbondante se ne sazierà, ed involerà una porzione di questo metallo, formando come una spezie di luna cornea, la quale dileguandosi, e dissipandosi nell'aria; oppure, in evento, che l'operazione venga fatta in un vaso chiuso, formerassene un burro lunare, *butyrum lunare*.

L'oro può simigliantemente essere purificato dallo stagno in questa maniera, ed in questo non vi ha alcun risico di perdita, conciossiachè l'acido, che investe e prende su lo stagno, non abbia la menoma menomissima forza, o facoltà sopra quel metallo. In tutte queste operazioni però, è infinitamente necessario, che l'operatore schivi a tutta sua posta i fumi scaturienti dal crocinolo, avvegnachè sieno in grado estremo rei, e dannosi.

Simiglianti metodi di separare lo stagno dall'argento sono certissimi, ed infallibili, ma la spesa necessaria nei medesimi è così grande, che non è possibile ridurgli ad uso comune, e per opere grandissime, e sommamente abbondevoli.

Il separamento dello stagno dal piombo, che esser dee impiegato nel raffinamento dell'argento, è una materia di momento, ed importanza grandissima, e questo potrassi effettuare nell'appresso guisa.

" Ti farai a squagliare il piombo; e „ quando questo troverassi in attuale squa„ gliamento, gitterai entro il medesimo un' „ adeguata quantità di limature di ferro: „ allora accrescerai il grado del fuoco in „ guisa assai energica, e considerabile, e „ la superficie del metallo verrassi a ri„ cuoprire tutta per intiero d'una spezie „ di schiuma, che non è altro in sostan„ za se non se il ferro, e lo stagno.

„ Allora, vale a dire in questo punto „ medesimo, vorrebbesi gittar dentro una „ porzioncella di sale alcalico; e per tal „ mezzo le scorie perfettissimamente ver„ ranno a separarsi, ed il purissimo piom„ bo rimarrassi nel fondo in forma di un „ regolo. Il metodo a capello il medesi„ mo potrà benissimo esser messo in pra„ tica per separare lo stagno dall'argento „ in copia grandissima, ma per un tale „ effetto renderassi onninamente necessario „ l'aggiungervi alcuna porzione di piom„ bo; conciossiachè se si lasciasse di far „ ciò, lo squagliamento riuscirebbe len„ tissimo, e sommamente malagevole, e „ difficultoso, e lo stagno calcinerebbesi, „ senza separarsi dall'argento. E' questo „ un pianissimo, ed agevolissimo meto„ do, e quel che è più valutabile, vie„ ne ad effettuarsi con poca spesa, oltre„ dichè per esso verrannosi a schifare mol„ tissimi di quegli inconvenienti, e di„ sordini, che accader sogliono con pur „ troppa frequenza ai Raffinatori, delle „ quali sventure essi avrebbon molto mi„ nor motivo di dolersi, e di querelarsi, „ se si facesser prima ad esaminare dirit„ tamente, ed a dovere il piombo, del

„ qua-

„ quale servonsi nell'operazione . Ma se „ l'oro, o l'argento sieno si mescolati col- „ lo stagno, il metodo di tutti il più com- „ pendioso, e più corto nelle picciole quan- „ tità si è quello di calcinare tutta la mas- „ sa vivacissimamente, e colla possibile „ speditezza, e per compiere il vetrifica- „ mento, e la separazione dello stagno, „ dovravvisi gettare una porzioncella di „ vetro di piombo, il quale immediata- „ mente, e sul fatto andrà ad unirsi, e „ congiungersi col medesimo, e lo distac- „ cherà, e diluogherallo dalla massa. "

Potrebbe parer singolare, che essendo il ferro uno dei metalli più duri, e più malagevoli a liquefarsi, e per lo contrario di tutt'essi i metalli essendo lo stagno il più facile ad essere liquefatto, in queste da noi divisate esperienze vadano con tanta facilità, e così perfettamente ad unirsi insieme; ma questo appunto sembra essere il risultato di una di quelle naturali, ed inaspettate alleanze, che con assai frequenza ci vengono nei corpi manifestate dal caso, o dall'accidente. Havvi però una congettura, la quale può meritar benissimo d'aver luogo in questa ricerca, che è, che tutte, e poi tutte le miniere dello stagno contengono una quantità d'Arsenico, ed è cosa ottimamente nota, che il ferro perfettissimamente si mescola coll'arsenico, e viene impiegato, e messo in opera appunto per separare l'arsenico medesimo dalle altre miniere, e può benissimo esser formato un Regolo d'Arsenico, e di ferro.

El'a si è cola agevole il supporre, che lo stagno è nella sua forma metallica non perfettamente, e per intiero svestito, e spogliato dell'arsenico, che conteneva, quando trovavasi nella sua miniera; e se venga ciò conceduto, non sarà niente maraviglia, che questi due metalli vengano ad essere così agevolmente ridotti insieme per mezzo di un siffatto principio. Veggansene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1737.

Dal valentissimo Monsieur Cramer vengonci somministrate le Regole pratiche di separare l'argento dallo stagno, nell'appresso guisa.

" Dividerai un centinajo docimastico „ di stagno in due parti uguali: collocherai ciascheduna di queste in una coppel- „ la separata, ed aggiungerai a ciascheduna d'esse sedici centinaja di piombo gra- „ nellato, ed un centinajo di rame: por- „ rai il tutto sotto il suo fornello, e vi „ farai un gagliardissimo, e sommamente „ energico fuoco. Lo stagno immediata- „ mente, e sul fatto calcinerassi, e ver- „ rà a nuotare, o galleggiare sopra il piom- „ bo. Allora diminuirai alquanto il gra- „ do di forza del fuoco, fino a tant che „ le ceneri dello stagno, che galleggiano „ sopra la superficie, non isfaglino più fa- „ ville: allorchè vedrete ciò, v'aggiungerete con un mestolo, o romajolo in „ ciascheduna delle divisate coppelle due „ centinaja di vetro di piombo in una siffatta maniera, che questo possa span- „ dersi, dilatarsi, e distendersi sopra tut- „ ta la superficie della calcina rigettata. „ Allora la calcina medesima verrà a cangiare la sua forma di polvere in quel- „ la del vetro: in questo tal punto ac- „ crescerete il fuoco al suo massimo gra- „ do, vi farete a dimenar ben bene il „ tutto con una bacchetta di ferro prima „ riscaldata; ed alloraquando lo scorifica- „ mento sarà perfetto, verserete la massa „ entro una forma. Essendone separate „ le scorie, porrete tutt'e due i regoli in „ due coppelle ben riscaldate; ed entro „ una terza coppella vi porrete sedici centinaja docimastiche di piombo, ed uno „ di quel rame medesimo, che è stato „ messo in opera nella divisata operazio- „ ne: poichè il lavorio della coppella sa- „ rà ultimato, voi vi farete ad esaminare „ tutte queste pallottoline: se le prime „ due sieno dello stesso stessissimo peso, „ ella sarà una prova certissima, che tutta l'operazione è stata fatta, e con- „ dotta a dovere, e sottraendo il peso „ della pallottolina separata dalla terza pa- „ dellina dal peso congiunto delle altre „ due, ciò, che rimane, si è il peso del „ puro argento contenuto nella quantità „ dello stagno, che venne esaminato. " Veggasi *Cramer*, Arte del Saggiare, pagina 228.

Lo stagno squagliasi agevolissimamente coll'argento, coll'oro, e col rame; ma quando questi metalli trovansi mescolati con esso stagno in una quantità uguale, o mi-

o minore, viene a rendergli estremamente fragili. L'argento poi è il più suscettibile di simigliante disordine, e divien fragile presso che come il vetro medesimo per mezzo della mescolanza d'una porzioncella anche picciolissima di stagno. Quantità però molto maggiori di stagno in alcune masse metalliche, lasciangli così pieghevoli ancora in alcun grado. Dieci parti, o porzioni di stagno, ed una parte, o porzione di rame squagliate insieme vengono a formare una massa più rigida del puro stagno, ma continua ad essare alquanto trattabile; e per mezzo appunto di un simigliante artifizio vengonsi a formare dei vasi, e degli utensili di stagno, che sono sottosopra sperimentati considerabilmente duri, e resistenti.

Se a dieci parti, o porzioni di stagno, e ad una parte, o porzione di rame vengane aggiunta picciolissima porzioncella di peltro, o di ottone, noi verremo a proccurarne un sommamente sonoro metallo, ma fragilissimo. Questo alcuna fiata viene messo in opera per farne delle campane, nè mancano persone, che di questa medesima mescolanza metallica fondano dei cannoni. Il piombo diviene alcun poco più rigido, o meno duttile, di quello si fosse per innanzi coll'essere mescolato collo stagno; ma di tutti i metalli viene ad essere meno progiudicato da una simigliante mescolanza.

Se entro un crociuolo sieno fatte divenir rosse roventi, o perfettissimamente arroventite delle limature, oppure delle sottilissime lamelle di ferro, ed in un fuoco fortissimo vengavi aggiunta la quantità due volte maggiore di stagno, il tutto squaglierassi, o precipiterà in un bianco regolo fragilissimo, che corrisponderà alla calamita.

I vapori dello stagno sono in grado estremo dannosi, e progiudiziali all'oro, all'argento, ed al rame, avvegnachè rendano tutt'essi questi metalli fragili; e di vero se una sola, e semplicissima porzioncella di stagno sia posta nel fuoco, nel quale questi metalli debban'essere squagliati, subito che saranno arroventiti, diverranno fragili, e stritolabili, e sotto il martello andranno in briciolі, non altramente sarebbesi un pezzo di vetro.

Questo metallo esposto al foco d'un potentissimo specchio ustorio, si squaglia, e manda fuori un'assai fisso fumo bianco; e se vengavi mantenuto per lungo tratto di tempo, lo stagno medesimo dilegueraßsi, e disfarassi totalmente, e per intiero in questo medesimo fumo. Se poi per lo contrario questo medesimo metallo venga squagliato in una coppella per mezzo del calore stesso, manda fuori in copia considerabilissima dei fumi, e la sua superficie cuopresi tutta d'una bianchissima calcina, la quale grandemente si raresà, e dissondesi; ed alla perfine comparisconvi congerie di strie cristalline lucidissime somigliantissime ad aghi perentro questa medesima calcina. Se questo venga tenuto per dell'altro tempo sotto il foco del medesimo specchio ustorio sopra un pezzo di pietra liscia, questi cristalli cesseranno di fumare, e rimarrannosi fissati, mentre la pietra stessa si squaglia, e precipita. Nella coppella poi havvi usualmente una porzione di questi precipitati in una materia rossiccia assomigliantesi ad una spezie di smalto. Se la calcina dello stagno (che è lo stesso che se noi dicessimo lo stagno ridotto in una polvere grigia per mezzo d'essere svestito, e spogliato nel fuoco d'una porzione del suo olio) venga esposta al foco dello specchio ustorio, fumerà assai più dello stagno stesso puro, e verace, e verrà ad essere incontanente, e presso che sul fatto trasformato in istrie, od aghi cristallini. E se questi vengano di bel nuovo esposti al foco medesimo dello specchio ustorio, posti sopra un pezzo di carbone, squaglierannosi intierissimamente, e riassumeranno novellamente la forma di stagno comune. Il carbone in quello caso somministra alla calcina dello stagno quella materia medesima oleosa, della quale era stato spogliato dal fuoco; ed è cosa oggimai notissima, che se la calcina dello stagno venga arroventita in un crociuolo, e che alla medesima vengane aggiunta porzione di qualunque materia grassa, od infiammabile, questa riassumerà immediatamente la sua primiera forma di stagno. Simigliante riduzione è totalmente e per intiero dovuta al principio medesimo, al quale è dovuta l'altra, avvegnachè l'olio del carbone effettui nel primo caso ciò,

che

che il grasso viene ad effettuare nel secondo.

Dal tutto egli apparisce, che lo stagno contiene una materia oleosa, la quale con somma facilità vien tratta, e cavatane fuori dal fuoco, e che con estrema agevolezza viene ad essere ricevuta di bel nuovo nella mescolanza di qualsivoglia sostanza grassa, od untuosa: che la materia terrea, la quale è la base dello stagno, è d'una materia cristallina, e durissima, e difficultosissima a liquefarsi, avvegnachè il fuoco comune non possa rettificare lo stagno solo; ed eziando il foco del più energico, e potente specchio ustorio viene a far ciò con estrema difficoltà, ed in una maniera imperfetta. Questo semi vetrificamento è ciò appunto, che cangia, o trasforma la calcina in agora, dove per lo contrario, se il vetrificamento fosse intiero, e perfetto, il tutto verrebbe ad essere ed a riuscire una massa uniforme. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1709.

Stagno nella Medicina. Lo stagno nella Medicina, tuttochè venisse grandemente celebrato, e magnificato dagli Scrittori di parecchie Età trapassate, nulladimeno ai nostri giorni non è questo metallo dai Medici gran fatto stimato. Viene asserito, esser buono, e proficuo nelle convulsioni, nelle epilepsie, ed alla pazzia originante dal morso di cane arrabbiato. Le preparazioni pertanto dello stagno sono le seguenti.

1. Stagno polverizzato, *stannum pulverizatum*. 2. Sale di Giove, *sal Jovis*, o sia sale di stagno. 3. Gioviale Diaforetico, *Diaphoreticum Joviale*, o sia l'Antiettico del Poterio. 4. Oro musivo, *Aurum musivum*; oppure siccome più comunemente vien denominato, Oro mosaico, *Aurum mosaicum*.

Viene asserito, che la polvere dello stagno sia un buon rimedio contro i vermi, di quelli massimamente della spezie piatta, i quali con grandissima frequenza sogliono smentire la forza di qualunque altro specifico. Veggasi l'Articolo Verme (*Supplemento*.)

Stagno, servonsi alcuni degli Scrittori delle cose Chimiche simigliantemente di questa voce stagno per esprimere, e dinotare lo zolfo.

Stagno. Miniera dello stagno. La prima prima operazione per incamminarsi alla separazione di questo metallo dalla sua miniera, o terra minerale, si è quella d'abbrùstolarlo, e ciò viene dai Saggiatori effettuato nell'appresso guisa.

„ Collocherai in un vaso da cimento „ sei centinaja docimastiche di miniera di „ stagno ridotta in una grossolana polvere „ sotto un fornello ridotto rosso rovente, „ o arroventito perfettissimamente, cuoprendo prima il vaso per alquanti minuti, e poscia aprendolo. Se il fuoco „ sarà veracemente gagliardo, e sommamente attivo, la parte volatile verrà ad „ essere in un batter d'occhio spinta fuori in forma d'assai fisso fumo bianco, „ spirante un'odore somigliantissimo a quello dell'aglio. Allorchè questo sarà cessato, leverai fuori il vaso da prova, e poichè la miniera sarà raffreddata, la pesterai in guisa, che venga ridotta in „ polvere, e la tosterai di bel nuovo in „ fuoco anche più energico, e più gagliardo del primo, e ve la lascerai fino a „ tanto che questa non tramanderà, o non „ esalerà più arsenico, lo che potrassi conoscere col collocare sopr'esso vaso, appunto in quel momento, che vien tolto via dal fuoco, una ben fatticcia lastra fredda di ferro, la quale verrà a „ rimaner coperta nella sua superficie inferiore d'una picciola nuvoletta bianchiccia, in evento, che la miniera continui a tramandare, o ad esalare tuttora „ alcuna porzioncella d'arsenico." Veggasi *Cramer*, L'Arte del Saggiare, pag. 332.

Allora quando la tostatura sarà nella divisata guisa condotta a termine, e compiuta, la miniera potrà essere precipitata in uno stagno martellabile alla foggia usata, e comune, non altramente che venga fatto della comune miniera del piombo, richieggendovisi soltanto questa precauzione, che il fuoco durante l'operazione sia condotto colla maggior sollecitudine, e prontezza che sia possibile al più alto grado che quivi sia necessario, e che il vaso venga levato via dal fuoco subito che vien giudicato, che l'operazione sia compiuta.

Digitized by Google

Stagno, *lastre di stagno*. E' questo un' assai buono Atticolo di manufattura comunissimo quì presso di noi, e detto assolutamente stagno dalla gente bassa, e volgare. Questo non è altro, che ferro impiastrato al di sopra con dello stagno. I Franzesi addimandano questa manufattura *Fer-blanc*, ferro bianco, *VVhiteiron*, siccome noi stessi addimandiamolo talvolta anche quì in Inghilterra. Questa mescolanza di metalli veniva un tempo distinta colla particolar denominazione di *Latin*. Veggasi l'Articolo Latin, (*Supplemento*.)

STAMPARE. Lo stampare. Le Arti, e le Scienze tutte, e massimamente la statuaria, e la scultura erano giunte e montare ad un grado così grande di perfezione fra gli Antichi Romani appunto in quel tempo, in cui quell'Impero trovavasi nell' apice della sua massima gloria, che è cosa da far'altrui gran meraviglia, che non venisse in fra essi rinvenuta l'arte della stampa, tanto più che questa è un'arte, la quale trovasi tanto prossimamente aleata con quella dell'incidere i sigilli, ed i conj delle Medaglie, o sieno i dadi delle medaglie.

Il fare questi dadi, e lo stampare i loro conj presso di loro, altro realmente, ed in sostanza non era, se non uno stampare sopra i metalli, ed il loro imprimere i loro sigilli incisi, ed intagliati in corniole, in agate, ed in somiglianti nella cera, null'altro era, che un'altra spezie di stampare sopra questa sostanza. E finalmente una terza spezie di stampare presso i medesimi Romani si era l'imprimere il nome dell' Artefice sopra i loro finissimi pezzi di vasellami di terra.

Il dotto Padre Montfaucon nelle sue Antichità da quel Valentuomo che egli era ci sommministra le figure insieme, e le descrizioni di parecchi grossissimi sigilli degli Antichi Romani, nei quali i nomi erano tutti tagliati od incisi incavati nelle Lettere capitali; e quel degno Valentuomo s'immagina, che l'uso di questi sigilli si fosse quello di segnare, o bollare, per così esprimerci, con essi i grossi vasi di terra cotta mentre erano crudi, e che la creta era per ancora morbida, e massimamente quei grossi vasi, od orcj, nei quali usavano i Romani di conservare i loro vini.

Non sembra, che questo dottissimo, ed in estremo diligente investigatore dell' Antichità siasi mai imbattuto in alcuno di questi sigilli coi caratteri, o Lettere di rilievo, o rimanentisi rilevate, e sporgenti in fuori alla foggia dei nostri moderni tipi per la stampa, avvegnachè non ne faccia in alcun luogo parola: ciò non ostante quelle reliquie, che ci rimangono in terra cotta delle Romane Antichità, o sieno vasellamenti di terra, mostranci, e fannoci toccar con mano, come essi Romani ne avevano anche di questa fatta, tuttochè questi fossero per avventura meno comuni degli altri: conciossiachè noi troviamo alcuni di questi vasi, i quali trovansi contrassegnati con delle lettere approfondantisi, quantunque generalmente parlando abbiansle tutte all'infuori sporgenti, e rilevate, come era giuoco forza, che accadesse allorchè la bollatura, od impressione veniva fatta con un sigillo intagliato in dentro, ed incavato.

Havvi di presente nella famosa Raccolta del Duca di Richmond un sigillo dell' altra spezie pur or descritta più rara, il quale presenta la scoperta vicinissima a quella della stampa: in questo sigillo tutte le lettere sono rilevate, e sporgenti in fuori, siccome lo è altresì l'orlo, o contorno del sigillo medesimo in quella istessa istessissima guisa, che trovansi disposti i nostri medesimi tipi, che di presente usiamo in istampando. La stampa è fatta di un'antico veracissimo bronzo, ed ha sopra di se quella verde comunissima incamiciatura, o patina, la quale è un carattere distintivo delle antiche medaglie vere, e genuine. Il pezzo è a un dipresso della lunghezza di quelle due dita, e della larghezza di circa un dito, e nel suo di dietro, o roverscio ha un'anello per comodo di tenerlo in mano nel formare l'impressione. Le lettere trovansi rilevate disposte in due righe, o filari, od ordini. Sono queste le comuni Lettere Romane Capitali, od inziali fatte a maraviglia bene, e le loro facce trovansi tutte perfettissimamente a livello l'una dell'altra non meno, che colla superficie dell'orlatura, o contorno dello stesso sigillo. Questo sigillo era esattissimamente, ed a capello della natura del nostro metodo di stampare moltissi-

me

me lettere tutte in una volta. Contiene questo il nome d'un tal Cajo Giulio Cecilio Ermia (*Cajus Julius Caecilius Hermias*) per avventura un qualche privato, avvegnachè noi non abbiamo nell'Istorie alcuna menzione d'alcun Romano di questo nome. Questo sigillo è sommamente probabile, che servisse al medesimo per imprimere il suo nome sopra alcuna cosa per risparmiargli la briga dello scrivere, siccome alcuni Signori grandi, o che non vogliono sottoscrivere il nome loro colle proprie mani, servonsi per i loro ministri d'una stampiglia somigliantissima a questo sigillo imitante a capello il loro ordinario carattere: e questo nome Cajo Giulio Cecilio Ermia essendo quello di alcun' uomo privato, sembra quindi, che venga simigliantemente a provare, che questi sigilli fossero comunissimi, ed a uso di chicchessia. Apparisce evidentissimamente, come questo sigillo, di cui parliamo, era fatto per essere usato sopra la carta pecora, o pergamena, oppure sopr'alcun'altra sottil sostanza somigliante: ed è giuoco forza, che la maniera di servirsene fosse quella di prima intignerlo nell'inchiostro, od in alcun'altra materia colorita, non già tuffandolo fino al fondo d'esso sigillo nel liquore, ma soltanto facendolo toccare alle lettere, di modo che esse sole rimanessero segnate, ed imprimessero le loro figure sopra la carta. Il fondo di questo sigillo è sommamento ruvido, grossolano, e disuguale, e quindi simigliantemente apparisce manifestissimamente, che l'uso del medesimo non era in verun conto quello d'imprimerlo sopra alcuna sostanza morbida, e soffice, come la cera, la creta, o somigliante, avvegnachè l'imperfezione del fondo in questo caso sarebbesi veduta, e rilevata, dove per lo contrario nell'uso, per cui questo sigillo era realmente destinato, il suo fondo non dovea fare alcuna impresssione; e perciò non aveavi nè motivo, nè ragione, onde l'artefice si desse la menoma briga nell'appianarla, ed in perfettamente lavorarla.

Il primo primo uso dello stampare nelle posteriori età si era per mezzo di pezzi o tappi di legno in questa medesima medesimissima guisa; e di fatto noi non apprendemmo il modo di servirci di tipi separati per le Lettere, se non se molto tempo dopo questa prima invenzione: e questi in quel tempo addimandavansi tipi mobili, *typi mobiles*, per contraddistinzione dei tappi di legno; ove era contenuta insieme tutta la pagina, addimandavansi tipi fissi, *typi fixi*. Questo stimabilissimo sigillo del Duca di Richmond, che venne trovato nelle vicinanze di Roma, è veramente, e propriamente uno di questi *Typi fixi*, e stampa benissimo la sua impressione sopra la carta col nostro moderno presente inchiostro da stampatori con quella maggior perfezione, che altri possa promettersi da qualsivoglia altra serie di lettere aggiustate in questa maniera, e come la più perfetta delle testè divisate stampiglie possa effettuare. Questo pertanto sembra il più antico esempio di stampa, che noi conoschiamo, e che sia a contezza umana; conciossiachè dall'apparenza del metallo, sembra, che questo sigillo sia del tempo del più alto Impero.

Egli è evidentissimo da questa spezie di stampiglia, che la vera essenza dello stampare era nota agli Antichi Romani; conciossiachè null'altro ad essi rimanesse a farsi per avere una stampa in pronto bella, e fatta, se non se ordinare delle linee tre, o quattro volte più lunghe, e di mettere insieme in vece di due linee, una ventina d'esse linee, affine d'aver formata un' intelajatura di tipi, che venisse a formare in istampando un'intiera pagina, non altramente che i tappi di ligno di Coster, messi già in opera per istampare il Libro intitolato *Speculum Salutis*, che fu il primo libro stampato l'anno di nostra Salvezza 1440. e consisteva di figure d'Istorie tratte dalla Bibbia con alcuni versetti sotto ciascheduna pagina, essendo stato stampato da un tappo di legno, somigliantissimo ad un'intaglio in legno. Fu questo il primo saggio dei tipi fissati, dal quale incontanente dopo furono dedotti, e rinvenuti i tipi mobili, o tipi comuni separati; e sembra veramente cosa infinitamente strana, che gli Antichi Romani, che erano gente sagace, avveduta, e spiritosa al pari di qualsivoglia altra più sagace Nazione del Mondo, non venissero a rinvenire il così agevole metodo dei tipi separati, e disgiunti, nella qual cosa consiste

in somma tutta l'arte del moderno nostro stampare, e ciò con un'innanzi così piano, come quello dei divisati sigilli, o stampiglie, che gli stessi sono a capello quei delle moderne etadi di Monsieur Coster, le quali non erano in sostanza null'altro, che lavori un poco più in grande della spezie medesima.

Cicerone nel suo Libro *de Natura Deorum* ha un passo, dal quale il Tolando fassi a supporre, che i moderni prendessero le tracce della stampa. Il grande Oratore ordina, che i Tipi sieno fatti di metallo, ed addimandagli *formæ litterarum*, che sono le stessissime voci, che vennero usate dai primi stampatori per esprimere questi nostri tipi. Egli è chiaro, ed evidente da Virgilio, che i bastoni colle lettere esprimenti il nome del proprietario erano in uso fino dal tempo suo per far camminare, e per guidare il bestiame. E noi abbiamo una descrizione dell'artifizio medesimo, che di presente viene usato della stampiglia, che veniva usato dall'Imperator Giustino, che non poteva scrivere. Aveavi una ben liscia tavoletta con dei fori intagliati per entro la medesima in forma di lettere esprimenti il suo nome; e qualunque fiata se gli presentava l'occasione di sottoscrivere alcuna cosa, questa tavoletta veniva aggiustata sopra la carta, ed egli tracciava le lettere con una penna, o con uno stilo intinto in un'inchiostro rosso, e conducendolo per le tracce dei divisati fori. Vegganisene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 479. pag. 393.

STAZIONARIO. Febbri stazionarie. E' questa un'espressione, di cui piacque servirsi al sovrano Medico nostro Sydenham per dinotare, e significare una spezie particolare di febbre, adattata, e dovuta ad alcuna costituzione generale dell'aria, e delle stagioni. Hannovi certe generali costituzioni d'annate, le quali non riconoscono la loro origine, nè dal caldo, nè dal freddo, nè dall'asciutto, o secco, nè dall'umido, ma che dipendono piuttosto da una certa segreta, e non ispiegabile alterazione, che segue nelle viscere della Terra; e quindi l'aria viene ad essere impregnata da siffatte generazioni, o spezie d'effluvj, che rendon soggetto il corpo umano a delle particolari infermitadi per tutto quel tratto di tempo, per cui questa spezie di costituzione domina, e prevale, la quale dopo un certo corso d'anni declina, e dà luogo ad un'altra. Ciascheduna di queste generali costituzioni è accompagnata dalla sua propria e particolare spezie di febbre, la quale non comparisce, nè fassi sentire in qualunque altra costituzione; e quindi con infinita proprietà, e da suo parrebbe il gran Sydhenam a denominarla febbre stazionaria.

STEATITE. Nell'Istoria dei fossili è questa una denominazione assegnata dai moderni Autori ad una tal data sostanza appellata dagl'Inglesi *Soap earth*, cioè Sapone di terra, o Terra sapone, e quantunque gli Autori, che hanno trattato di somiglianti soggetti, non abbiano avuto conterezza di questa circostanza, nulladimeno ella si era quella medesima medesimissima sostanza, che dai buoni Antichi veniva appellata *Cimolia purpurascens*, o sia Terra porporina di Cimolo. Gli Autori delle età posteriori trovando, che la terra Cimoliese degli Antichi Scrittori era totalmente differente, e tutt'altra dalla loro spezie bianca, si fecero ad assegnare questo noma (tuttochè non vi fosse traccia menome d'analogia) alla terra comune da conciatori, la quale nella sua intiera sostanza non ha tinta di porpora.

Questa terra però detta da noi Terra sapone, e steatite, *steatites*, è ben degna delle nostre investigazioni, come quella, che è una sostanza nata fatta per imitare perfettissimamente i più fini vasellamenti della porcellana Chinese. Il nostro Dottor Woodward raccomandala grandemente per tale effetto; ed esperienze più, e più fiate ripetute ei hanno fatto vedere, e toccar con mano fino dal tempo di questo Valentuomo, e molto più in alcune altre fattene non sono che pochissimi anni, come ella ha somministrato degli estremamente fini vasellamenti eziandio composti, e fabbricati della medesima quì fra di noi stessi, e che promettono, che qualora vengavi impiegato un poco più di diligenza nel manipolamento, verremo a comporne, ed a fabbricarne dei vasellami, che in bellezza, in bontà, ed in finezza non la cederanno ai migliori del Mondo.

Questa terra viene scavata in' moltissime

me parti della Provincia di Devon, e di Cornovaglia non meno, che delle Contee, e Provincie adjacenti. Il gran dirupo della punta Lizard è presso che intieramente composto di questa Terra sapone, e le picciole Isolette adjacenti abbondano grandemente della terra medesima; e da tutti questi divisati luoghi ella potrebb' essere benissimo condotta, e trasportata con picciolissima spesa in qualsivoglia quantità. Vien questa pertanto distinta, e conosciuta dalle altre terre tutte per mezzo degli appresso caratteri: E' questa Terra sapone composta di particelle estremamente fine, ed è d'una tessitura consistente, uguale, e sommamente regolare, e sommamente pesante. Ella è fermissima e sommamente consistente, e dura mentre trovasi nel terreno distesa, e sotterrata; ma dopo d' essere stata per alcun tempo esposta all' aria, ella prende ed acquista una durezza presso che totalmente pietrosa. Ell' è d' una superficie perfettissimamente fina, e sommamente liscia, e lustra, o lucida; ella è somigliantamente più morbida, toccandola, di qualsivoglia altra spezie di terra, e non attaccasi nè poco, nè punto alla lingua, nè macchia le dita in maneggiandola. Quanto al suo colore ella è di un bianco assai nitido, e chiaro, venato, ed in varie fogge listato in una guisa veramente vaga, ed apparìscente o' un color porporino di varj gradi di profondità, o carico; ed è d'una struttura di parti così fina, che allora quando vien tagliata in sottilissimi pezzi, ella comparisce in alcun grado trasparente. Questa terra non eccita la menoma effervescenza con gli acidi, e quando è abbrugiata diviene candidissima eziandio nelle sue parti venute di color porporino. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 22. Veggasi di pari l' Articolo Terra. *Cimolia* (*Supplemento*.)

STELLE. Il nostro veramente egregio Astronomo Monsieur Bradley a mala pena, che ebbe rinvenuta la cagione, e da quell' uomo sommo ch' egli era, ebbe fissate, e stabilite le Leggi dell' aberramento delle stelle fisse, (*b*) che la sua attenzione venne ad essere di bel nuovo fissata da un' altro nuovo fenomeno, vale a dire, da un' annuo cambiamento di declinazione in alcuna delle stelle fisse, il quale compariva essere sensibilissimamente maggiore d' una precessione dei punti equinoziali di 50. in un' anno; una quantità media di presente accordata dagli Astronomi verrebbe ad essere cagionata.

(b) Veggasi l' Articolo Luce (*Appendice*.)

Questo apparente cambiamento di declinazione venne osservato nelle stelle trovantisi in vicinanza del Coluro Equinoziale; e comparendovi in uno, ed in un medesimo tempo un' effetto di una natura totalmente, e per intiero contraria, in alcune stelle trovantisi in vicinanza del Coluro solstiziale, che sembrava che alterasse la loro declinazione meno d' una precessione di 50" ricercata, il Dottor Bradley venne perciò a rimaner convinto, come tutti i fenomeni, che veggionsi in differenti stelle, non potrebbonsi spiegare per mezzo del farsi meramente a supporre, che egli avesse assunto una cattiva, ed impropria quantità per la precessione dei punti Equinoziali. Ebbe simigliantemente il Valentuomo dopo molte, e molte esperienze, e cimenti, sufficientissima ragione per farsi a conchiudere, che questi secondi inaspettati deviamenti delle stelle non fossero dovuti ad alcuna imperfezione de' suoi instrumenti. Alla perfine da più, e più fiate ripetute osservazioni, ei cominciò veramente ad indirizzarsi al rintracciamento della cagione reale di simiglianti fenomeni.

Apparve adunque dalle Osservazioni di questo Valentuomo durante la sua residenza in Wansted, che alcune delle stelle trovantisi in vicinanza del Coluro solstiziale avessero cangiato le loro declinazioni 9"., oppure 10". meno di quello avrebbe potuto produrre una precessione di 50"., e nel tempo medesimo, che altre trovantisi in vicinanza del Coluro Equinoziale avessero alterate le loro declinazioni a un di presso la quantità medesima di più di quello avrebbe potuto cagionare una somigliante precessione: conciossiachè sembrasse, che il polo Settentrionale dell' Equatore si fosse avvicinato alle stelle, che vengono al Meridiano di conserva col Sole intorno all' Equinozio Autunnale, ed al solstizio Estivo.

Dalla considerazione delle divisate circostan-

ſtanze, e della ſituazione del nodo aſcendente dell'orbita della Luna, allorchè il Valentuomo principiò a fare le ſue oſſervazioni, ei ſi fece a ſoſpettare, che l'azione della Luna ſopra le parti dell' Equatore della Terra poteſſe produrre ſiffatti effetti. Concioſſiachè, sè la preceſſione dell' Equinozio, ſecondo i principj del grande Iſacco Newton, venga ad eſſere cagionata dalle azioni del Sole, e della Luna ſopra queſte medeſime parti; eſſendo il piano dell' orbita della Luna in un tempo oltre dieci gradi più inclinato al piano dell' Equatore, di quello ſialo in un'altro tempo, egli era ſommamente ragionevole il farſi a conchiudere, che la parte dell' intiera annua preceſſione, che naſce dall' azione di quella, veniſſe in differenti anni ad eſſer variata nella ſua quantità; dove per lo contrario il piano dell' Eclittica, dentro del quale appariſce il Sole, conſervando perpetuamente a un dipreſſo la medeſima inclinazione all' Equatore, quella parte della preceſsione, che è dovuta all' azione del Sole, eſſer può la medeſima ciaſchedun anno; e quindi ne ſeguirebbe, che quantunque la preceſsione di mezzo annua procedente dall'onita, e congiunta azione del Sole, e della Luna, foſſe 50"., nulladimeno la preceſsione annua apparente, alcune fiate verrebbe a traſcendere, ed alcune altre verrebbe ad eſſer minore di quella quantità di mezzo, ſecondo, ed a norma delle varie ſituazioni dei nodi dell'orbita della Luna.

L'anno 1727. il nodo aſcendente della Luna trovavaſi vicino al principiare dell' Ariete, e per conſeguente l'orbita d' eſſa Luna era tanto inclinata all' Equatore, quanto ella poteſſe eſſere in qualunque tempo; ed allora la preceſſione annua apparente venne trovata per le oſſervazioni del Valentuomo ſopralledato del primo anno, eſſer maggiore della preceſſione media; lo che provava, che le ſtelle trovantiſi in vicinanza del Coluro Equinoziale, la declinazioni delle quali vengono inveſtite più che da tutt'altro, dalla preceſſione, avevano cangiato le loro ſopra una decima parte di più di quello avrebbe cagionato una preceſſione di 50." Le oſſervazioni dell'anno ſuſſeguente ebbero a provare la coſa a capello la medeſima, e nel tratto di tre, o di quattr' anni la differenza divenne conſiderabile a ſegno, che non laſciava più luogo di ſoſpettare, che ciò dovuto foſſe ad alcuna imperfezione, o dell' Iſtrumento, oppure della medeſima oſſervazione.

Ma alcune delle ſtelle, le quali trovavanſi vicine al Coluro ſolſtiziale, avendo moſtrato di muoverſi, durante il tempio medeſimo, in una maniera contraria a quella, che avrebbon dovuto fare, a motivo d'un' accreſcimento delle preceſſioni; ed i deviamenti, che oſſervavanſi in eſſe eſſendo ugualmente conſiderabili, che quelli delle altre, fu evidente, e chiaro, che allora ricercavaſi alcuna coſa di più d'un mero e ſemplice cambiamento nella quantità della preceſſione per iſcioglier queſta parte del fenomeno. Nel confrontare le oſſervazioni delle ſtelle trovantiſi in vicinanza del Coluro ſolſtiziale, le quali erano preſſo che oppoſte l' una all' altra in aſcenſione retta, venne toccato con mano, e rilevato, come eſſe erano affette ugualmente da queſta medeſima cagione. Concioſſiachè mentre compariva, che il ⋏ del Drago ſi foſſe moſſo alla volta di Settentrione, la picciola Sella, che è la trentacinqueſima del Camelopardalo dell' Evelio nel Catalogo Britannico, ſembrava eſſerſi moſſa altrettanto verſo il Mezzogiorno; e queſta coſa veniva a moſtrare che queſto movimento apparente nell' una, e nell'altra di queſte due ſtelle poteſſe procedere da un barcollamento nell' Aſſe della Terra; dove per lo contrario il Confronto delle Oſſervazioni del noſtro ſovrano Aſtronomo Bradley delle ſtelle medeſime, da principio lo abilitarono a cavarne una concluſione differente, per rapporto alla cagione degli annui aberramenti provenirnti dal movimento della luce. Concioſſiachè l'alterazione apparente nel ⋏ del Drago, da quella cagione, eſſendo di nuovo ugualmente grande, che nell' altra picciola ſteſſa, veniſſe a provare, che queſta non procedeva da una mutazione, o barcollamento dell' Aſſe della Terra, ſiccome, per lo contrario, queſto può avvenire. Nel fare un ſimigliante confronto fra le oſſervazioni delle altre ſtelle, che ſtanziano a un di preſſo oppoſte quaſi in aſcenſione retta, quali ſi foſſero mai le loro ſitua-

ſituationi per rapporto ai punti cardinali dell' Equatore, compariva, che il loro cambiamento di declinazione foſſe a un di preſſo uguale, ma però contrario; e che verrebbe ad eſſere effettuato un tal barcollamento, mutazione, e movimento dell' aſſe della Terra.

Il nodo aſcendente della Luna eſſendo venuto in dietro alla volta del principiare del Capricorno nell'anno 1732. le ſtelle trovantiſi in vicinanza del Coluro Equinoziale comparve, che intorno a quel tempo medeſimo, veniſſero a cangiare le loro declinazioni niente più d'una già ricercata preceſſione di cinquanta ſecondi 50.″ mentre alcuni di quelle ſtelle, che ſi trovavano vicine al Coluro Solſtiziale, alterarono le loro declinazioni in un' anno oltre due ſecondi 2.″ di quello avvrebbon dovuto fare. Incontanente dopo l'annuo cambiamento di declinazione della prima venne rilevato, come queſto eraſi diminuito per ſiffatto modo, che veniva a divenir minore di quello avrebbon potuto cagionare 50.″ cinquanta minuti ſecondi di preceſſione; e queſta continuò a diminuirſi fino all'anno 1736. allorchè il Nodo aſcendente della Luna trovavaſi intorno al principiare della Libra, e che la ſua Orbita aveva la menomiſſima inclinazione all' Equatore. Ma da queſto tempo alcune delle ſtelle trovantiſi in vicinanza al Coluro Solſtiziale avevano alterato le loro declinazioni diciotto ſecondi 18.″ meno fino dall' anno 1727. di quello elleno dovrebbono aver fatto da una preceſſione di 50.″ cinquanta ſecondi. Concioſſiachè il ☋ del Drago, il quale in quei nove anni avrebbe dovuto fare otto ſecondi 8.″ a un di preſſo di più verſo il mezzo giorno, venne oſſervato nell' anno 1736; come egli appariva di dieci ſecondi 10.″ di più verſo il Settentrione di quello ſi trovaſſe nell' anno 1727.

Siccome una ſimigliante apparenza nel ☋ del Drago veniva ad indicare un diminuimento dell' inclinazione dall' aſſe della Terra al piano dell' Elittica; e ſiccome moltiſſimi Aſtronomi ſonoſi fatti a ſupporre, che l' inclinazione ſi diminuiſca regolarmente; in evento, che un tal fenomeno dipendeſſe da ſimigliante cagione, e che nel corſo di nove anni veniſſe a montare a 18.″ diciotto ſecondi l' obliquità dell' Eclittica in queſto tratto di tempo, in trent anni verrebbe ad alterarſi d' un' intiero minuto primo. Il noſtro Valentuomo Bradley ha tutta la ragione di penſare, che pertanto per lo meno alcuna parte di queſto movimento, ſe non tutto intieramente, foſſe dovuta all' azione della Luna ſopra le parti Equinoziali della Terra; la quale azione il Valentuomo concepiva, che cagionar poteſſe un movimento libratorio dell' Aſſe della Terra. Ma ſiccome egli non era abile a giudicar dalle Oſſervazioni di ſoli nove anni, ſe l' Aſſe veniſſe a ricovrare, od a riacquiſtare la poſizione medeſima intieramente, ch'ei trovavaſi avere l'anno 1727. così vide, eſſergli neceſſariamente uopo il continuare le Oſſervazioni medeſime per tutto un' intiero periodo dei nodi della Luna, in capo al terminar del qual periodo egli ebbe la ſoddisfazione di vedere, come le ſtelle ſi ritornarono di bel nuovo nelle medeſime medeſimiſſime poſizioni, non altramente che ſtata non vi foſſe ombra menomiſſima d' alterazione nell' inclinazione dell' aſſe della Terra: la qual coſa ebbe pienamente ed intieramente a convincerlo, come egli eraſi direttamente fatto a conghietturare la vece, e genuina cagione del fenomeno. Una circoſtanza ſiffatta venne ſimigliantemente a provare, che ſe abbiavi un graduale diminuimento dell' obliquità dell' Eclittica, queſto non naſce ſoltanto, e ſemplicemente da un' alterazione, che ſegua nell' Aſſe della Terra, ma piuttoſto da alcun cambiamento, che accaggia nella poſizione della Eclittica: imperciocchè le Stelle nel fine del periodo dei nodi Lunari, compariſſero nei medeſimi luoghi, per rapporto all' Equatore, ſiccome le medeſime avrebbon dovuto fare, in evento, che l' aſſe della Terra aveſſe ritenuto l' inclinazione medeſima ad un piano invariabile.

Avendo il valentiſſimo Bradley comunicato queſte Oſſervazioni inſieme col ſuo ſoſpetto della loro cagione a Monſieur Machin il giovane, queſto ſovrano Geometro incontanente dopo gli ſpedì una Tavola contenente la quantità della Preceſſione annua nelle varie poſizioni dei nodi della Luna, come ſimigliantemente le nutazioni corriſpondenti dell' aſſe della Terra, che

erano

erano calcolate sopra la supposizione che la media precessione annua sia 50.″ cinquanta secondi, e che il tutto sia governato soltanto, e semplicemente dal polo dell' orbita della Luna: e perciò il prode Monsieur Machin immaginossi, che i numeri, che trovavansi nella Tavola, fossero soverchio grossi, siccome in fatto vennero rilevati effettivamente tali. Ma egli apparve, che i cambiamenti, che erano stati osservati dal grande Astronomo Bradley, non meno nella precessione annua, che nella mutazione dell' asse della Terra, conservavano la medesima medesimissima legge, rispetto all' accrescimento, ed allo scemamento con i numeri della Tavola del sovrano Geometra Monsieur Machin. Erano quelli calcolati sopra la supposizione, che il Polo dell' Equatore durante un periodo dei nodi della Luna si movesse intorno intorno alla circonferenza d' un picciol Circolo, il cui centro fosse 23° 29.′ distante dal Polo dell' Eclittica: avente esso stesso simigliantemente un movimento angolare di 50.″ cinquanta minuti secondi in un' anno intorno al medesimo Polo. Il Polo Settentrionale dell' Equatore veoiva concepito trovarsi in quella parte del picciol circolo, che è più dilungata dal Polo Settentrionale dell' Eclittica appunto in quel tempo, in cui il nodo ascendente della Luna trovasi nel principiare dell' ariete: e nel puoto opposto del medesimo, allora quando il nodo stesso trovasi in Libra.

Se il Diametro del picciol Circolo, in cui si muove il Polo dell' Equatore, venga supposto uguale a 18.″ diciotto minuti secondi, che è tutta l' intiera quantità della mutazione, come si raccolse dalle Osservazioni dell' Astronomo Dottor Bradley della Stella ♈ del Drago: in tal caso tutti i fenomeni nelle varie stelle, che osservò questo Valentuomo, verranoo ad essere vicinissimamente sciolti per mezzo della sua Ipotesi. Ma perciò, che concerne le particolarità non meno della sua soluzione, che dell' applicazione della sua Teorìa alla pratica dell' Astrooomia, ci è giuoco forza il rimettere i coltivatori di questa facoltà al veramente egregio Autore medesimo (*b*), avvegnachè la nostra intenzione ristringasi unicamente al voler dare la semplice Istoria d.ll' invenzione.

(b) *Vegansene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il n.* 485.

Le correzioni provenienti dall' aberramento di luce, e dalla nutazione, o barcollamento dell' asse della terra, fa onninamente di mestieri, che non vengano trascurate nelle Astronomiche osservazioni; conciossiachè simigliaoti noncuranze verrebbero a produrre degli errori avvicinantisi ad un minuto nelle distanze Polari di alcune stelle. Veggasi le Transf. Filosof. loco citato, pag. 26.

Rispetto poi allo sbattimento, che dee esser fatto per l' aberramento di luce, il gran Dottor Bradley ci assicura, che essendosi fatto di bel nuovo ad esaminare fra le sue proprie osservazioni quelle, che erano le più proprie, e nate fatte per determinare l' asse trasversale dell' ellissi, che ciascheduna stella pare, che descriva, venne a trovarlo essere vicinissimo a 40″ quaranta minuti secondi; e questo è appunto il numero del quale il Valentuomo fa uso nei suoi calcoli risguardanti la nutazione. Veggansi le Transf. Filosof. numero citato, pag. 23.

Da Monsieur d' Alembert è stato pubblicato un Trattato intitolato "Recher-„ ches sur la Precession des Equinoxes „ & sur la Nutation de la Terre dans le „ Systeme Newtonien, 4. Baris, ann. 1749." cioè, Ricerche intorno alla Precessione degli Equinozj, ed intorno alla nutazione della terra secondo il sistema Neutoniano. I calcoli di questo dotto Gentiluomo s'accordano, e convengono, generalmente parlando, colle osservazioni del nostro sovrano Astronomo Dottor Bradley. Ma Monsieur di Alembert trova, che il Polo dell' Equatore descrive un' ellissi nel firmamento, la ragione degli assi del quale è come 4. a 3. (*c*); dove per lo contrario, secondo il nostro Dottor Bradley, la curva descritta, od è un circolo, od è un' ellissi, la ragione degli assi della quale è come 18. a 16. (*d*).

(c) *Veggasi Journal Britannique par Monsieur Maty Januar.* 1750. *p.* 93. (d) *Transf. Filosof. num. citato* 35.

Il nostro Dottor Bradley (*e*) dice, parlando generalmente, come l' esperienza gli ha insegnato, che le osservazioni di quelle tali stelle, che stanziano vicinissime al ze-

Zenith, accordansi, e convengono generalmente in miglior forma l'una coll'altra; e che perciò sono le più acconce, e le più adeguate per provare la verità di qualsivoglia ipotesi.

(c) *Vegganfi le nostre Tranf. Filosof. num. citato pag.* 29.

Dal risultato del confronto delle nostre migliori osservazioni con tutte quelle le quali per innanzi furon fatte con alcun grado di esattezza, apparisce, esservi stato un cambiamento reale nella posizione di alcune delle stelle fisse per rapporto dell'una all'altra; e questo cambiamento tale è siffatto, che sembra indipendentissimo da alcun movimento nel nostro sistema, e può essere soltanto, e semplicemente riferito ad alcun movimento accaduto, e seguito in esse stelle fisse medesime. L'Arturo ci somministra una prova fortissima di questo: conciossiachè se la sua situazione presente venga confrontata col suo luogo in quella maniera, che vien determinato, o da Ticone, o dal Flamstead, verrà toccato con mano, come la differenza sarà molto maggiore di quello esser possa sospettato, che nasca dalla incertezza delle loro osservazioni.

Egli è ragionevolissimo il promettersi, che occorrano di necessità altri esempli di spezie somigliante eziandio fra il numero grandissimo delle stelle visibili; avvegnachè le relative loro posizioni esser possano da varj mezzi alterate. Conciossiachè, se venga concepito, che il nostro proprio sistema solare cangi il suo luogo per rapporto allo spazio assoluto, questo potrebbe, o verrebbe in progresso di tempo a cagionare un'apparente cambiamento nelle distanze angolari delle stelle fisse; ed in un caso di questa fatta i luoghi delle stelle vicinissime venendo ad essere più affetti di quelli delle altre, che trovansi sommamente dilungate, la loro posizione relativa sembrerebbe, che s'alterasse, tuttochè le medesime stelle si trovassero realmente immobili. E per l'altra parte, se il nostro sistema trovisi in quiete, e qualsivoglia delle stelle realmente in moto, questo verrebbe a variare simigliantemente le loro posizioni apparenti: e tanto più queste verrebbero a variarle quanto si trovassero più vicine a noi, o quanto più sveltì, e vivaci fossero i loro movimenti, o quanto più propria la direzione nel moto veoisse da noi renduta percettibile. Conciossiachè in tal caso i luoghi relativi delle stelle esser possano cangiati da una siffatta varietà di cagioni, considetando la sorprendentissima distanza, in cui egli è certo, che alcune di esse trovansi situate, possonsi da esse ricercare le osservazioni di moltissime età, affinchè altri sia valevole, ed abbia modo di determinare le leggi dei cambiamenti apparenti, eziandio di una sola, e semplice stella: infinitamente più duro, e malagevole perciò forz'è che sia di necessità il farsi a stabilire le leggi aventi relazione a tutte le stelle molto osservabili.

Allora quando son note, e conosciute le cagioni, che investono i luoghi di tutte le stelle in generale; quali sono a cagion di esempio, la precessione, l'aberramento, la nutazione, potrà riuscire di uso singolarissimo il farsi ad esaminare con estrema diligenza, ed esattezza le relative situazioni delle stelle particolari: e massimamente di quelle di grandissimo lustro, le quali può altri presumere, che stanzino vicinissime a noi, e perciò possano esser sottoposte a cambiamenti viemaggiormente sensibili, e ciò o dal loro proprio movimento, oppure da quello del nostro sistema. E se nel tempo medesimo, che le stelle più sfolgoranti vengono confrontate l'una coll'altra, noi ci facciamo simigliantemente a determinare posizioni relative delle stelle picciolissime, che appariscono vicine ad esse, i luoghi delle quali esser possono accertati con sufficiente grado di esattezza, noi potremo per avventura esser valevoli a giudicare a qual cagione sia da ascriversi il cambiamento, se alcuna abbiavene osservabile. L'incertezza nella quale noi ci troviamo di presente, in rapporto al grado di accuratezza, colla quale gli Astronomi de' tempi andati formarono le loro osservazioni, ci rende inabili a poter determinare parecchie cose risguardanti direttamente un siffatto soggetto. Ma i miglioramenti, che in questi ultimi anni sono stati fatti rispetto ai metodi di prendere i luoghi dei corpi del firmamento, sono così grandi, che un picciol numero di anni quinci innanzi verrà ad essere bastevolissimo per potere stabilire al-

Digitized by Google

alcuni punti, i quali di presente esser non possono stabiliti, per mezzo ben anche di confrontare le più antiche osservazioni con quelle della nostra presente età. Veggasi *Bradley*, nelle nostre Transazioni Filosofiche sotto il num. 485.

Stella. Dal celebratissimo Monsieur Flamstead sono state osservate differenti distanze della stella polare dal Polo in differenti tempi dell'anno; e siffatte osservazioni, tuttochè equivoche, equivochissime, vennero risguardate, e considerate non altramente che prove da certuni dell' annua parallassi delle stelle fisse. In somma Monsieur Flamstead conchiuse, che la stella polare era 35″ trentacinque minuti secondi, 40″, o 45″ quaranta, o quarantacinque terzi più vicina al Polo nel mese di Dicembre, di quello essa lo si fosse nei mesi di Maggio, o di Luglio.

Il nostro celebre Dottor Hook ha similgiantemente comunicato parecchie osservazioni intorno i movimenti apparenti delle stelle fisse; e siccome questa era una materia di grandissimo momento, ed importanza nell' Astronomia, così moltissime dotte persone furono in estremo vaghe, e bramose di verificare, e di confermare le osservazioni di questo Valentuomo. Coerentemente a ciò venne rinvenuto, e fabbricato un' istrumento da Monsieur Giorgio Graham, il quale, a dir vero, venne eseguito con un' esattezza in estremo sorprendente. Per mezzo di un siffatto istrumento la stella γ nella costellazione del Drago venne con assai frequenza osservata dai Valentuomini Messieurs Molyneux, Bradley, e Graham pur or lodato, gli anni 1725. e 1726; e le osservazioni vennero dopoi ripetute dal soviano Astronomo Dottor Bradley con un' istrumento fabbricato dalla medesima ingegnosissima persona, il nostro Monsieur Graham, e questo con grado così grande di esattezza, che potevasi far conto certissimo, mediante il medesimo, della metà di un minuto. Il risultato di simiglianti osservazioni si fu, che la stella non compariva sempre nel luogo medesimo, ma che la sua distanza dallo zenith variava, e che la differenza dei luoghi apparenti di Themis, che è il terzo satellite di Giove, o la terza stella medicea, montava a ventuno, od a ventidue minuti secondi. Osservazioni analoghe a queste furono fatte sopra altre stelle, e venne rilevato, e trovato in esse un simigliante movimento apparente proporzionato alla latitudine della stella. Il movimento era veramente tale, quale in verun conto altri non sarebbesi mai promesso come l'effetto di una parallassi: e ne' tempi andati non sarebbesi giammai rinvenuto per alcun metodo, e trovato il modo di spiegare un simigliante fenomeno. Alla perfine il grande Astronomo Monsieur Bradley ebbe a risolvere tutta la sua varietà in una maniera infinitamente appagante per mezzo del moto della luce, e del moto della terra composti insieme. Veggasi onninamente l'Articolo Luce (*Supplemento*).

Stella, nelle antiche Scritture Inglesi *Starrum*. Tutti i fatti, le azioni, le obbligazioni, e somiglianti dei Giudei vennero denominate stelle, e furono scritte per la massima parte in idioma Ebraico solo, oppure in Lingua Ebraica, ed in Idioma Latino. Una di queste Scritture conservasi tuttora nel nostro tesoro pubblico del Fisco scritta in Lingua Ebraica senza punti, la sostanza, o significato della quale scrittura viene espresso in latino, appunto in fondo alla scrittura medesima, non altramente, che fassi di un patto, o condizione Inglese sotto un' obligazione Latina. Questa scrittura porta la data del Regno del Re Giovanni.

La voce *Star*, stella, è una contrazione della parola Ebraica *Schetar*, un' azione, un' obbligazione, un contratto.

Stella *della Terra*, nella Bottanica. Così appellasi dai Bottanici una pianta famosa per le sue virtù nel curare il morso del cane arrabbiato; ma per isventura dell'uman genere vi è stata fra gli Autori una grandissima discordia in definire, quale veracemente, e propriamente si fosse quella pianta caratterizzata per questo nome stella terrestre, stella della terra, *star of the earth*; avvegnachè alcuni di essi abbiano così chiamata la Pianta coronopo *coronopus*, o sia gramigna, o caprinella piantaggine, o petacciola, che è un' erba comunissima in ogni, ed in qualunque paese; ed altri abbianla voluta una spezie di lichnide *lychnis*, o sia sesamoide, la quale è una pianta estremamente rara. La

Sto-

Storia originale della natura non meno, che delle virtù di questa pianta sembra essere la seguente.

Il Re Jacopo spedì alla Reale Società di Londra una mostra secca di una pianta, la quale eragli stata mandata per quella pianta, colla quale i suoi cani erano stati risanati tutte quelle volte, che erano stati morsicati da un qualche cane arrabbiato, ed il nome, col quale gli venne distinta la pianta medesima, si era *star of the earth*, stella terra, stella terrestre.

La pianta era stata seccata così sconciamente, che non era gran fatto agevole, che ella potesse rilevarsi, e distinguersi; ma il prode Monsieur Ray ebbe alla perfine a rilevare, esser questa null'altro, che la pianta denominata dagli Autori *sesamoides salamanticum magnum*. Non sembra però chiaro, che quella fosse la pianta volgarmente conosciuta sotto la divisata denominazione; ma piuttosto, che ella fosse stata raccolta da alcuna persona ignorante, nè che il nome stella della terra le convenisse nè poco nè punto, nè che per innanzi ci sieno state date descrizioni del suo possedere virtù medicinali di questa sorta. Il nostro famoso Dottor Grey nel suo trattato intitolato *Compleat Farrier*, cioè il Perfetto Manescalco, raccomanda, e commenda altissimamente la stella della terra per la cura, e guarigione da questo morso; e la pianta, che questo Valentuomo intende per stella della terra, si è evidentissimamente il Coronopus, o sia piantaggine-caprinella, o gramigna: e sopratutto sembra, che questa mentovata in ultimo luogo sia la pianta propriamente distinta con questo nome, siccome le sue virtù, e qualità mediche sono state mai sempre celebrare in questo caso, e le sue foglie trovansi perpetuamente disposte sopra la terra appunto in forma dei raggi di una stella. A tutto questo dee essere aggiunto, che la polvere della Contessa di Suffolk così famosa in tanti, e tanti luoghi per questa tremendissima, ed orribilissima infermità, e dalla quale è notissimo, e certo, che moltissime persone sono state curate, e risanate, è principalissimamente composta di questa pianta. Vegganfene onninamente le nostre Transazioni Filosof. sotto il num. 450. pag. 455.

Stella-*pesce*, o pesce stella. Hannovi spezie moltissime del pesce stella, e queste in estremo diverse, e tutte altre infra esse. Hanno questi pesci serie, o numeri differenti di raggi, ma la specie delle altre tutte la più comune ne ha soltanto cinque di numero. La loro superficie superiore, oppure quella, alla quale le zampe non sono attaccate, viene a rimaner coperta da una consistentissima, e durissima pelle, la quale è piena gremita di piccioli rialti, o prominenze di una materia più dura, che si avvicina di lunga mano alla natura di quella delle conchiglie, o nicchi degli echini di mare, o somiglianti testacei. Questa pelle nelle diverse spezie dei pesci stella è di colori differenti. Il colore più usuale degli altri tutti si è il rosso: alcune fiate questa pelle è di color verde, in alcuni pesci stella ell'è azzurra, ed in altri di un color giallo, come anche queste pelli trovansi di tutte le ombre, o gradi dei divisati colori, oppure di quelle mescolanze, che esser possono prodotte dai colori medesimi. Questo colore non si estende alla superficie inferiore, o di sotto, la quale rimane per ogni verso coperta dalle gambe, e da punte assomigliantisi ai divisati rialti, o prominenze della superficie superiore, salvo soltanto che queste sono più lunghe. Queste sono, o tutte bianchicce, oppure tutte giallognole. Nel centro del pesce può esservi rilevata una bocca, o spezie di bocca, per mezzo della quale la creatura succia il suo nutrimento dai pesci testacei, dei quali continuamente si pasce. Intorno intorno a questa spezie di bocca trovanvisi piantati cinque denti, i quali peravventura con assai maggior proprietà posson esser denominate cinque ossee tanaglie, per mezzo delle quali questo pesce afferra, e rattiene la creatura, mentre la bocca fa il suo uffizio nel succhiarne fuori i sughi; ed è sommamente probabile, che col mezzo di queste spezie di tanagliette apra il pesce stella i testacei dai due gusci, o bivalvi, allorchè cibasi del pesce entro essi gusci stanziante.

Ciascheduno dei raggi del pesce stella è fornito di numero così grande di gambe, o zampe, che le medesime vengono a cuoprirne, e ad ingombrarne tutta l'intiera

Digitized by Google

superficie: sono esse zampe disposte in quattro ordini, ciascheduno dei quali ne contiene intorno a settantaquattro; di modo che tutto il raggio viene a contenerne trecento quattro, e per conseguente il pesce stella possiede sopra tutti e cinque i suoi raggj niente meno di mille cinquecento venti zampe. Con tutto questo prodigioso numero di zampe però l'animale non muovesi, che lentissimamente; e di vero queste zampe sono così dilegini, morbide, e deboli, che a stento grandissimo si meritano il nome di gambe, o zampe; e volendo parlare con maggior proprietà, altro queste zampe non sono, che una spezie di corna somigliantissime a quelle nostre chiocciole ortensi; ma queste servono all'animale per muoversi, e per camminare con esse, e perciò dagl' Ictiologisti son denominate gambe, zampe ec. Queste però non già per la sola loro morbidezza, e fragilità assomiglians̄i alle corna delle comuni chiocciole ortensi, ma eziandio la stessa loro figura rassomigliasi a capello alle medesime, di modo che la comparazione viene a somministrarcene un' assai sufficiente descrizione. Queste s'allungano simigliantemente, e s'accorciano, o sono capaci di fare questo vicendevole lavorlo in quella stessa stessissima guisa, che le corna delle chiocciole fanno, e queste zampe veggionsi soltanto dell' intiera verace loro lunghezza, allorchè l'animale si muove. In altri tempi non vedesi alcuna parte delle medesime, a riserva della sola, e semplice loro estremità, la quale è formata a somiglianza di un bottoncino, che è alquanto più grosso di tutto il resto del corno, o della zampa. In evento, che uno dei raggj di questo pesce venga rivoltato dalla parte più bassa all'insù, e ch'e' venga attentamente osservato, ed esaminato, verrà agevolmente ad essere inteso, e rilevato il meccanismo, pel quale il pesce stende le sue zampe. Se il raggio sia tagliato in due pezzi a traverso, verrà trovato composto di due corpi divisi, e separati l'uno dall'altro per mezzo di una dura sostanza cartilaginosa. Questo corpo sembra composto di un vastissimo numero di vertebre, e lunghesso vi scorre un numero assai grande di tubercoletti sferici, o bislunghi, lucidissimi, e trasparenti. Di questi hannovene quattro ordini, due in ciaschedun lato. Son questi formati d'una finissima sottil membrana trasparente ripiena di un fluido perfettissimamente chiaro, e pellucido, non altramente che la purissima acqua. Non è cosa dura, o malagevole il concepire, che quelle picciole vescichette servano ad allungare, ed a contrarre, ed accorciare le zampe dell'animale; viensi immediatamente a rilevare, ed a concepire, che queste sono del numero medesimn delle zampe, e trovansi collocate, e disposte nel medesimo ordine, dimodochè ciascheduna vescica corrisponde ad una zampa: ma tutta la faccenda viene ad essere perfettamente appianata, alloraquando in comprimendo alcuna di queste vescichette, il liquore vien veduto uscire della medesima, e portarsi per entro la zampa, alla quale la vescica appartiene, e che la gamba viene ad essere estesa, ed allungata unicamente per questo mezzo; e che quando questa compressione è tolta, e finita, il fluido scorre di bel nuovo, e torna indietro per se stesso, dalla zampa, cioè, alla vescica, e che in questo mentre la zampa medesima si và grado per grado novellamente accorciando. Affine però d'allungare, e d'accorciare le zampe non vi ha nulla più di bisogno, se non se che l'animale possegga una forza, o facoltà di comprimere queste vescichette; avvegnachè nel comprimerle venga ad effettuarsi il primo moto, e nel cessare questa pressione venga ad effettuarsi dipersè l'altro.

Allorchè viene osservata, ed esaminata la parte di sotto, od inferiore dei raggj, e che la creatura è in moto, vien veduto, che le gambe sono allungate e di bel nuovo contratte, ed accorciate, meramente per l'ingresso, e per l'uscita di un fluido: e che la creatura non fa uso di tutte le zampe del medesimo raggio per camminare, e per muoversi con esse, ma alcune volte fa uso d'una porzione d'esse, alcun'altre di un'altra porzione delle medesime, e questo ei lo fa con una grandissima irregolarità. Afferrano queste nel muoversi che fa la creatura qualsivoglia parte dello scoglio in un'angolo acuto, ed in conseguenza, quando queste dirizzansi all'insù di bel nuovo, forza è di necessità,,

fità, che il pesce venga per siffatto modo portato, e spinto innanzi, che faccia lo spazio di quello angolo dalla perpendicolare. Queste zampe muovonsi, e camminano con uguale agevolezza quando trovansi nella divisata guisa rivolrate, che quando trovansi nella loro positura naturale, ed ugualmente bene sull'arena, che sul sasso, o siasi l'animale in luogo asciutto, o trovisi attualmente nell'acqua; ma in ogni, ed in qualunque caso, e maniera queste zampe muovonsi lentissimamente, ed a bell'agio.

Se un pesce stella venga preso, o pescato, quando trovasi pieno d'acqua, questo la scaglia fuori da differenti parti del suo corpo per mezzo d'un vastissimo numero di picciolissime, e pressochè impercettibili aperture in altrettanti zampilli, o fili d'acqua: e quando il pesce ne ha per siffatto modo di per sè, e naturalmente gittata fuori quanta ne ha voluta, ne può esser fatto gittar dell'altra per via di comprimere, o strignere i suoi raggi, e per tal mezzo simigliantemente il cannellino; per cui egli gittava fuori quell'acqua, può esser fatto a viva forza uscire di dentro il corpo, ed allora viensi a vedere, come questo cannellino è bianco, e di una forma non già tondeggiata, ma bensì triangolare. Questi cannellini trovansi in grandissimo numero disposti sopra i raggi del pesce stella. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1710.

La sorprendentissima proprietà del riproducimento delle parti essenziali, allorchè vengono ad esser perdute, non è già soltanto confinata al polipo, o polpo, e ad alcuni altri pochi animali del Regno degl'Insetti, ma si estende eziandio non meno a questo pesce stella, ed alle urticæ marinæ di varie spezie, e probabilissimamente ad altri moltissimi animali simiglianti, nei quali di presente noi non ci promettiamo di rinvenirla. Il valentissimo Monsieur Reaumur nello scuoprire, ch'ei fece una siffatta proprietà nel polipo, fecesi ad osservare questi altri animali come essi trovavansi sopra i lidi di Poitoù, e d'altri luoghi, ed assaissime fiate ebbe a trovare questa specie di pesce stella, la quale è nota a chicchessia comunissimamente, e che ha naturalmente cinque raggi, o dire le vogliamo braccia, averne soltanto tre, o quattro, e mancarne loro, od uno, o due; e nel dar di piglio, e farsi esattamente ad esaminare questi pesci stella mutilati, e tronchi, ebbe perpetuamente a scorgere la natura riproducente il membro, che mancava; ed in rompendo, e spezzando il valentuomo altri pesci stella in varie parti, vide, come pochissimo tratto di tempo voleavi perchè le rotte parti si rammarginassero, e cha ciascheduna d'esse divise, e smembrate parti rimanevansi effettivamente viventi; e dalle apparenze chiarissime di tali cose ivi vedute non rimanevavi ombra di dubbio, che tutt'esse parti col tempo avrebbon riprodotto tutto ciò, che loro mancava per ritornare un'intiero, e perfetto pesce stella.

Monsieur Reaumur non fermossi tanto tempo sul luogo, che bastasse per poter vedere ultimata questa faccenda; ma Monsieur de Villars sopra la costiera marittima della Roccella ebbe ad osservare e vedere tutta l'intiera, e compiuta operazione del divisato riproducimento con assai frequenza nelle urticæ marinæ, cui egli fecesi a bella posta a tagliare in pezzi per l'esperienza medesima, e che sempre, e poi sempre ebbero a riprodurre le parti, che questo valentuomo avea troncate; ed i comuni pescatori di quelle Costiere marittime, nelle quali trovavasi Monsieur Reaumur in compagnia di Monsieur Jussieu, veggendo questi due valentuomini fare le loro esperienze sopra il pesce stella, rilevarono benissimo il fine di loro operazioni, e disser loro, come potevano tagliar questo pesce in pezzi minutissimi a tutto lor piacimento, ma che non erano giammai valevoli a fargli morire. Questa parte dell'Istoria naturale era così familiare a quella rozzissima, ed ignorantissima gente, e nello stesso tempo continuava a rimanere ignota, come lo si fu a tutti coloro, i quali consumarono tutto il corso della vita loro in siffatte inchieste.

Il grande Naturalista Franzese Monsieur Reaumur rimase in estremo sensibile dei vantaggi, che gl'insetti, ed altri animali acquajoli avevano sopra gli altri, rispetto al rammarginamento delle loro ferite,

ma-

ma determinossi nulladimeno di tentare, e di porre a cimento l'esperienza medesima sopra alcuni animali, che vivono in terra. La creatura, cui egli scelse prima di ogni altra per le sue esperienze, si fu il lombrico terrestre; e tagliando in pezzi separati queste creature, tuttochè varj d'essi pezzi morissero, nulladimeno ebbe il valentuomo la soddisfazione, ed il piacere di vederne alcuni riuscire con tanta perfezione, che la sola parte della coda, alla quale non solamente mancava la testa, ma eziandio gli organi di generazione d'ambedue i sessi (conciossiachè in questi animali entrambi gli organi di generazione, maschile, cioè, e femminino trovansi contenti in uno, ed in un medesimo individuo perpetuamente) fu veduta riprodurre bravissimamente tanto i divisati organi di generazione, che la testa, e questa semplice mozzata coda fu veduta divenire un' intiero perfettissimo lombrico, quale appunto trovavasi quando era intiero, e non toccato. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 464. nell' Appendice.

STELLA-*gazer*. E' questa la denominazione nell' Ictiologia Inglese dell'Uranoscopo, *Uranoscopus* degli Autori. Veggasi l'Articolo URANOSCOPO (*Supplemento*.)

STELLA-*gelatina*. E' questo il nome comunissimo di una sostanza gelatinosa con assai frequenza trovata distesa sopra la superficie della terra, e detta eziandio da alcuni stella filiggine, e stella caduta, *star-jelly*, *starfallen*.

La gente volgare è stata sempre d'opinione, che questa sostanza fosse prodotta da quella Meteora appellata stella cadente; altri sonosi fatti a crederla una sostanza vegetabile, e l'hanno supposta uscita, e venuta su dalla terra. Niuno però di questi sembra essere il vero caso, in facendosi strettamente ad esaminare; ma in sostanza, e realmente altro questa non è, che il cibo mezzo digerito degli Aghironi, delle cornacchie, dei gabbiani di mare, e d'altri tali uccellacci, massimamente alloraquando sonosi pasciuti di ranocchi, o di lombrichi di terra.

Le teste dei granocchi sono state trovate belle, ed intiere per entro le masse di questa materia, come eziandio delle chiarissime, ed apparifcenti porzioni di vermi; e questi uccelli, allorchè sono stati uccisi con colpo d'archibugio, sono stati veduti in morendo vomitar fuori una sostanza di questa stessa stessissima spezie.

Ella si è questa una sostanza gelatinosa assomigliantesi ad una ben fissa mucilaggine di gomma tragacanta, e, toccandola, è fredda. Veggionvisi assaissime fiate delle tacche gialle, e delle picciole zollette, somiglianti a pezzetti di sangue aggrumato. Quando questa sostanza tiensi conservata per alcun tempo, ella manda fuori un'alito niente affatto differente da quello della carne putrefatta, e vien trovata più, che in ogni altro tempo, le mattine nebbiose, e nelle umide, e torbide stagioni dell'Autunno, dell'Invernata, e della Primavera eziandio. Veggasi *Moreton*, Northampton. pag. 353.

Dice Monsieur Boyle, come egli ha veduto questa gelatina sciolta a forza d'una sola, e semplice digestione, in un liquore permanente, e come un Medico suo grande Amico, commendavala a cielo non altramente, che uno specifico esternamente applicato a quella enfiagione, che suol venire alla gola d'alcune persone, che addimandasi comunemente gozzo. Vegg. *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Vol. 1. pag. 310.

STELLA, *pietra*, Pietra stella, *Asteria*. E' questa la denominazione nell'Istoria Naturale d'una spezie di fossile straniero d'una figura, ed insieme d'una struttura sommamente regolari, e che s'avvicina di lunga mano alla natura degli Entrochj, come quello, che ha la sostanza medesima, e l'interiore struttura stessa stessissima, e quantunque sia diverso rispetto alla sua forma, è però a un dipresso eziandiò della grossezza medesima. E siccome questi fossili hanno dei frammenti di corpi testacei, ai quali essi sono alcuna fiata trovati attaccati, ed affissi, e delle appendici somiglianti a ramificazioni, oppure i rudimenti di tali ramificazioni vegnenti su dalle medesime, così queste hanno sì l'una, che l'altra cosa. I primi di questi fossili appellati *Asteropodia*, e gli altri le *Appendiculæ* delle Asterie, o sieno pietre stelle.

Le Asteropodia nella sostanza non meno, che nella struttura interiore convengono, ed accordansi con i nicchi, o gusci

ſci dei Teſtacei detti *Echinitæ*, che trovanſi comunemente nei noſtri ſcavi, e foſſe del geſſo, come anche di pari colle Aſterie, e con gli Entrochj: queſti corpi eſſendo tutti, e poi tutti compoſti di laſtre o piaſtre diſpoſte, e collocate in direzione, o poſizione obliqua, d'uno ſpalto tavolato. Sono tutt'eſſe compoſte di parecchie giunture; ma eſſe non ſono, che ſoli, e ſemplici meri frammenti imperfettiſſimi del corpo dell'animale, del quale le Aſterie furono un tempo porzione, o parte: Le varie parti delle quali ſon queſte compoſte, in uno de'loro lati ſon tutte, e poi tutte conveſſe, e ſono per lo contrario concave dall'altro lato; ma ſono queſte medeſime d'una figura, e forma differentiſſima; avvegnachè alcune fiate elle ſieno tondeggianti, alcune altre volte bislunghe, con frequenza quadrangolari, e non di rado con numeri differenti d'angoli. Hanno le medeſime con aſſai frequenza due ſcannellature, ed alcuna volta ne hanno di vantaggio, e queſte ſcannellature ſcorrono, e portanſi in guiſa incrocicchianteſi: come anche hanno talvolta dei tubercoletti, o ſieno piccioli rialti, o prominenze, che veggionſi piantate o ſopra il loro lato ſuperiore, oppure ſul lato loro inferiore, o di ſotto. Vengono queſte alcuna fiata trovate ſemplici, e ſole; ma con frequenza maggiore trovanſi compoſte, oppure diſpoſte, ed ordinate in porzioncelle o più picciole, o più groſſe, trovandoſi ſituate, e piantate l'una ſopra l'altra non altramente, che veggionſi diſpoſti i tegoli del tetto d'una caſa, e ſembra veracemente, che altro in realtà ſtate non ſieno un tempo ed originalmente, ſe non ſe parte d'una conchiglia, o nicchio embriciato, oppure incroſtamenti d'alcune ſpezie di peſci marini, che rimangono tuttora ignote. Sono eſſe maſſe compoſte eziandio evidentiſſimamente null'altro, che frammenti, e ſono uſualmente, e per lo più di figure rotte, e ſpezzate irregolarmente, quantunque alcuna fiata ſembrino in alcun grado parti, o porzioni d'uno dei raggj, o d'una o d'altra delle ſpezie dei peſci ſtella. Son queſte comunemente trovate ſciolte, e ſeparate dalle Aſterie, tutto che ſtanzino infra eſſe; ma talvolta le Aſterie medeſime trovanſi regolarmente fiſſate ſopr'eſſe in quella guiſa appunto che trovanſi gli Entrochj nei modioli, e viene evidentiſſimamente rilevato, e toccato con mano, che originalmente ſon venute fuori, e creſciute da eſſe.

L'*Encrinos* degli Autori è una ſpezie d'Aſteropodio, ed è ſtato affermato da alcuni Naturaliſti, come accordaſi a maraviglia bene, e conviene a capello riſpetto alla figura, con un raggio della ſtella peſce magellanico. Queſto però radiſſime fiate vien trovato in uno ſtato compoſto; avvegnachè comuniſſimamente c'imbattiamo in eſſo trovanteſi in ſole, e ſemplici giunture; ed allora è appunto ciò, che dagli Autori vien denominato Aſteropodio minore, *Aſteropodium minus*. Veggaſi *Hill*, Iſtoria de' Foſſili, pag. 693.

Sono queſti corpi uſualmente, e per lo più di un color grigio pallido inclinante a paonazzo, o dir lo vogliamo color di cenere: alcune volte ſono biancaſtri; ed alcun'altre, ſebbene aſſai più di rado, ſono o giallognoli, o di un colore roſſiccio.

Avendo noi con tanta particolarità deſcritto così le Aſteropodia, le quali ſembrano veracemente, e propriamente le baſi delle Aſterie, noi verremo a riuſcire più intelligibili nella deſcrizione delle Aſterie medeſime, le quali debbon'eſſer trattate meramente, e ſemplicemente come rami, o ramificazioni delle medeſime; quantunque dal loro eſſere molto più frequenti di queſte loro baſi, vengano ad eſſere aſſai più familiarmente conoſciute, e conſiderate. Le Aſterie ſon corte colonne angolari, e comunemente alcun poco archeggiate, compoſte di parecchie giunture, ciaſcheduna delle quali aſſomiglianteſi nella figura ad una ſtella raggiata, con un numero di raggj, o maggiore, o minore nelle ſpezie differenti. Son'eſſe uſualmente, e per lo più tondeggiate, della lunghezza a un dipreſſo di un dito, e della groſſezza in circa di una penna d'oca. Alcune d'eſſe hanno cinque angoli; o raggj, ed altre ne hanno ſoltanto quattro, ed in alcune gli angoli trovanſi equidiſtanti, o collocati a diſtanze uguali, mentre in altre queſti ſono irregolarmente piantati, e ſituati. In alcune altresì queſti angoli ſono corti, e ſpuntati, od ottuſi, dove per lo contrario in altre, ſon lunghi, ſtret-

ſtretti, e puntuti, od acuminati. Alcune poi hanno i loro angoli per ſiffatto modo corti, ed ottuſi, che a prima fronte prenderebbonſi per Entrochi Aſterie. Le parecchie giunture, che trovanſi nel medeſimo pezzo, o moſtra, ſono per lo più, ed uſualmente tutte della groſſezza medeſima: queſto non è però ſempre, e coſtantemente così; ma in alcune eſſe ſono più groſſe in una delle eſtremità, ed in altre ſon più groſſe nel mezzo, di quello ſienolo in qualſivoglia altra parte del corpo. In alcune ſpezie ravviſaſi uno dei raggj bifido per ſiffatto modo, che viene ad imitare una di quelle della ſpezie da' ſei raggj.

Tutte, e poi tutte le Aſterie ſono naturalmente ſolcate in fra gli angoli, ma ciò in un grado ſommamente diverſo; conciossiachè alcune d'eſſe ſieno pochiſſimo e leggeriſſimamente ſolcate, mentre altre ſono così profondamente tagliate a ſolco, che le ſole, e ſemplici giunture delle medeſime aſſomiglianſi alle rotelle d'uno ſprone. Un'eſtremità della colonna viene con aſſai frequenza trovata finiſſimamente incisa lungo le affilature degli angoli, o raggj, dove per lo contrario l'altra eſtremità è liſcia, o almeno aſſai proſſima a queſto ſtato; ed il medeſimo avviene ſimigliantemente aſſaiſſime fiate nelle giunture ſemplici. Nè di pari con poca frequenza vedeſi una delle eſtremità della colonna addentellata, e l'altra eſtremità avente cinque ſtrie ſcorrenti, e portantiſi da un centro incavato ai ſolchi ſtanzianti fra i raggj.

Son queſte trovate di varie groſſezze, e di colori differenti: ma di tutte le altre le più lunghe ſtentano ad arrivare alla lunghezza di quelle due dita, e ne vengonn trovate di tutte le lunghezze framezzanti da queſta, cioè, facendoſi delle due dita, e calando giù fino alla lunghezza di un granello d'orzo. Non è ſimigliantemente coſa rara, che queſte vengano trovate piatte, compreſſe, od appianate, ſiccome è coſa aſſai comune ad accadere a quei foſſili, che ſono ſtati formati, o configurati in forme animali.

Vengono le Aſterie comunemente trovate framiſchiate, ed incorporate entro gli ſtrati cretoſi, quantunque non di rado vengano di pari a trovarſi in quelli ſtrati d'una ſpezie rilaſciata di cava pietroſa, ed alcune volte in cave di pietre più dure, ma con aſſai minore frequenza. Uſualmente ſogliono avere ſtanzianti intorno ad eſſe nello ſtrato medeſimo delle conchiglie, o nicchj marini, ed altre reliquie o rimaſugli d'altri corpi marini; ed alcune volte queſti nicchj trovanſi aderenti alle Aſterie, e quando queſti ſon ſeparati da eſſe, non intaccano, nè danneggiano le Aſterie medeſime, ma eſſe moſtrano un ſegno, od impronto della figura del corpo, o di porzione della colonna, quando una parte è ſtata ſempre nel nicchio ſteſſo mancante. Se queſte conchiglie foſſero ſtate internate nei corpi delle Aſterie, noi avremmo una prova, che queſte conchiglie, o nicchj foſſero i corpi formati prima, e che la materia d'eſſe Aſterie foſſe ſtata fermata, o che ſi foſſe raccolta intorno ai nicchj medeſimi dopo, ed in progreſſo di tempo; ma tal quale è la coſa, ci viene a ſomminiſtrare dall'altro lato una prova ſovrabbondante del contrario, e può chiariſſimamente rilevarſi, e ſcuoprirſi, che queſte Aſterie ſono veramente, e realmente d'origine marina; e che perciò eſſe poſſon rimanere alterate nella loro materia, o nella loro ſtruttura, allorchè vennero depoſitate nella terra; ma con tutto queſto le medeſime trovaronſi veramente, e realmente eſiſtenti in queſta loro propria forma in quei Mari, allorchè i Teſtacci, che vengono trovati intorno alle medeſime, acquiſtarono la loro creſcita.

Dalle colonne delle Aſterie vengonvi alcuna fiata propagate certe picciole ramificazioni ſomigliantiſſime a quelle degli Entrochj. Queſte dagli Autori ſon dette picciole Appendici delle Aſterie, *Appendicula Aſteriarum*, o filamenti delle Aſterie.

Sono queſte picciole appendici compoſte di parecchie giunture corte cilindriche con eſtremità obliquamente mozzate, o troncate, e ciaſcheduna d'eſſe è nel ſuo mezzo incavata, ove appunto ſollevaſi un picciolo tubercoletto. Queſte ramificazioni ſono alcune volte della lunghezza di quelle due dita, e la più groſſa, e più fatticcia, e fiſſa giuntura trovaſi perpetuamente aderente all'Aſteria, e le altre, che ne vengon dopo vanno via via divenendo più minute, e più picciole, ed il ramo verſo la ſua eſtremità va prendendo la figura d'uo cono,

Digitized by Google

cono, o piramide. Nalla loro situazione naturale sopra l'Asteria queste ramificazioni trovansi in circoli regolari a distanze differenti, l'una sopra l'altra. Havvi perpetuamente un filamento in ciascheduno dei solchi, o canaletti del corpo, e questi trovansi ugualmente posti l'uno di contro all'altro.

Questi filamenti, o picciole appendicette, vengono, sebben di radissimo, trovate in questo loro stato nativo, oppure affisse, ed aderenti ai corpi delle Asterie. Sono esse appendicette comunemente trovate rotte, e staccate, e giacentisi intorno, ed infra esse asterie, e nelle asterie non rimangonvi, che i soli, e semplici rudimenti, e questi ravvisanvisi simigliantemente assai di rado. Le appendicette medesime vengono con assai maggior frequenza trovate intieramente separate, e disgiunte da esse asterie, e queste, od in frammenti, e rimasugli di diverse lunghezze, oppure in sole e semplici giunture immerse nella pietra, o stanzianti fra gli strati eretosi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 654.

L'asteria trovasi dagli Autori denominata anche *Astrites*, *Astroites*, *Astrobulus*, ed eziandio *Asteriscus*, Astrite, Astroite, Astrobulo, ed Asterisco. Al Gesnero poi piacque descriverla colle appresso parole: Sphragis *Asteros*, *sigillum stellæ*. Gl'Inglesi finalmente addimandanla *Starry stone*, cioè, pietra stellata.

Le Asterie posson' essere assai dicevolmente ridotte a due spezie, la prima, cioè, di quelle, gl'intieri corpi delle quali formano la figura d'una stella; e la seconda di quelle Asterie, i cui corpi sono in tutto, e per tutto irregolari, ma che sono ornati, ed abbelliti, per così esprimerei, nelle loro parti con delle costellazioni, o con delle stelle.

Il famoso Dottor Lister, appunto per amore della distinzione, dà il solo, semplice, ed assoluto nome d'asteria alla prima spezie, e fassi a distinguere la seconda spezie coll'appellazione d'*Astroites*, Astroite. Gli altri Naturalisti poi, generalmente parlando, servonsi di questi due nomi promiscuamente, ed indeterminatamente. (*a*) L'Asteria, della quale vien parlato dagli Antichi, apparisce essere questa seconda spezie. (*b*)

(a) Veggasi Plott. *Nat. Hist. Oxfordshire*, cioè, Istoria Naturale della Provincia d'Oxford, Cap. 5. Sezione 16. & seq. (b) Veggasi *Mercat.* Metalloth. Arm. 9. Cap. 10.

Egli è però vero, che alcuni Scrittori dell'Antichità fanno parola di un'altra spezie d'asteria, o d'asterite assai più particolare, la quale poteva esser benissimo accesa dai raggi del Sole, e che per siffatto motivo immaginaronsi quei babbuini di servirsi per comporne una spezie di Filtri, per fare innamorare le persone. Veggasi *Bail.* Diction. Critique in voce Esope, n. (A)

La qualità, che possiede questo fossile di muoversi, e d'agitarsi nell'aceto, non altramente che fosse una sostanza animata, è a mala pena concepibile nelle astroiti, ma è un segnale nell'asteria. La prima fa onninamente di mestieri che venga rotta in minuti pezzolini, innanzi ch'ella sia per muoversi; ma la seconda si muoverà benissimo, non solamente in un'intiera giuntura, ma eziandio in due, ed anche in tre nodi, od annodature insieme. Veggasi *Plott*, Istoria Naturale d'Oxford, sezione 26. 27. & seq.

STELLA *Erba*, *Aster*, nella Bottanica. E' questo Erba stella il nome d'un genere di Piante, i cui caratteri sono i seguenti. Il fiore di queste piante è della spezie raggiata. Il suo disco è composto di fiorellini, ed il suo contorno, od orlatura di mezzi fiorellini. Tutt' essi stannosi nell'embrione dei semi, e son contenuti in una coppa, o calice comune squamoso. Alla perfine gli embrioni si maturano in semi, i quali sono alati con della piuma, e rimangono affissi al talamo del fiore.

Le spezie dell'erba stella noverate dal Tournefort, sono le appresso.

1. L'erba stella Attica azzurra comune. 2. L'erba stella, od Astro Attico dai fiori bianchi. 3. L'erba stella Austriaca dalle foglie rotonde pelosa ed avente grossi fiori di coloro azzurro. 4. L'erba stella montagnola, dalle lunghe foglie, avente grossi fiori di colore azzurro. 5. L'erba stella od Astro Alpino dai fiori porporini. 6. L'er-

L' erba stella montagnola tozza, o nana dal fiore azzuro. 7. L' erba stella Attica Alpina dal fiore azzurro. 8. L' astro, od erba stella avente fiori di trifolio porporini. 9. L'erba stella dalle foglie più dilatate, o più larghe, e dai fiori di tripolio. 10. L'erba stella comune agra dai fiori di colore azzurro appellata comunemente Veleno delle pulci. 11. L'erba stella Attica grande azzurra. 12. L'erba stella Attica azzurra minore appellata comunemente Veleno delle pulci Alpino azzurro. 13. L'erba stella marina dal fiore azzurro, avente le foglie analoghe a quelle del falcio, appellata comunemente tripolio, *Tripolium*. 14. L'erba stella denominata Tripolio minore, *Tripolium minus*. 15. L' erba stella dal fior bianco appellata Tripolio picciolo, *Tripolium parvum*. 16. L' erba stella, od Astro de' Pirenei primaticcio, avente fiori ombrellati d' un colore azzurro sbiadito, o pallido. 17. L'Astro, od Erba stella Autunnale de' Pirenei, avente fiori azzurri più piccioli. 18. L' erba stella Americana dalle larghe o dilatate foglie, e dai fiori ombrellati d' un colore azzurro pallido, o sbiadito. 19. L' Erba stella, od Astro alto della Nuova Inghilterra peloso avente grossissimi fiori d' un porporino violaceo. 20. L'erba stella pelosa Americana dalla tarda fiorita, avente foglie analoghe a quelle del falcio, ed i fiori di colore azzurro. 21. L'erba stella alta ramificata, avente le foglie analoghe al selvaggio fiore di Primavera, dalla tarda fiorita. 22. L'Astro porporino ramificato dalla tarda fiorita. 23. L' Astro, od erba stella paniculata dalle ampie foglie, avente, o portante fiori d' un colore violetto carico. 24. L'erba stella Africana ramificata dal fiore azzurro, ed avente le foglie analoghe a quelle dell'Issopo. 25. L'Astro Africano ramificato dal fior bianco, e dalle foglie somiglianti a quelle dell'Issopo. 26. L'erba stella annina del Canadà ramificata, detta da alcuni Bottanici Fiore di Primavera ramificato. 27. L'Astro, od Erba stella Africana avente le foglie analoghe a quelle dell'Elicriso. 28. L' Astro Attico, *Aster Atticus* peloso montagnolo giallo avente grossissimi fiori. 29. L'Astro, od Erba stella montagnola liscia, dai fiori gialli grossissimi. 30. L' Astro dal fior giallo, avente radici spiranti soave odore. 31. L' Astro od Erba Stella pratense Autunnale avente le foglie simiglianti al veleno delle pulci, appellata comunemente Veleno di pulci mezzano. 32. L' Astro pratense Alpino dai fiori gialli dorati. 33. L' Astro, od Erba stella Olandese lanosa dal fior giallo. 34. L' erba stella pelosissima, e lanosa delle Alpi. 35. L' astro, od erba stella pelosa avente le foglie analoghe a quelle della Verbena. 36. L' erba di scoglio avente le foglie viscose, pelose, e spiranti un forte, ed acuto odore. 37. L' Astro giallo Montagnolo dalle lunghe foglie. 38. L'erba stella pantanosa gialla avente longhe foglie lanose. 39. L'Astro, od erba stella marina dalla foglia fatticcia cilindrica, e tripuntuta. 40. L' Astro pantanoso giallo dalle foglie intaccate, appellato comunemente Veleno delle pulci pantanoso dalla foglia tagliuzzata, od intaccata. 41. L'Astro pantanoso avente piccioli fiori di forma globolare. 42. L' erba stella, od Astro marino dal fior giallo, avente radici bernoccolute, ed appellato comunemente veleno delle pulci. 43. L' Astro montagnolo avente le foglie analoghe a quelle del falcio, avente fiori di color giallo. 44. L'astro giallo spirante soave odore somigliante al veleno delle pulci. 45. L' Astro Alpino veleno delle pulci quanto alle foglie, dal fior giallo. 46. L' Astro, od Erba stella dalle foglie di verbena, e dai fiori gialli. 47. Astro Americano avente le foglie somiglianti al rosajo primaticcio, ed i fiori di color giallo, ed un fatticcio, e ben grosso calice. 48. L' Astro Americano dalle foglie analoghe a quelle del rosajo primaticcio, con un fior semplice color di porpora. 49. L' Erba stella Americana arborata, od arboscello giallo dalle foglie analoghe a quelle della stecade, ed i fiori fatti a foggia d' ombrella, e di color giallo. 50. L' Astro Americano avente le foglie simiglianti a quelle dell' erba straccíata pelose nella parte loro di sotto. 51. L' Erba stella Etiopica dai fiori gialli, e dalle foglie analoghe a quelle della Steccade. 52. L' Astro, od erba stella grande, comunemente appellata Enula campana. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 481.

Tutte e poi tutte le spezie di questa pianta vengono ad esser propagate per mezzo di divide-

videre, o ſpaceare le loro radiei aſſai per tempo nel principio, cioè, di Primavera, e queſte allligneranno, e verranno ſu beniſſimo in qualſivoglia terreno, ed in qualunque ſituazione: E quelle della ſpezie più alta, e maggiore ſi ſpandono ſotterra a ſegno, e dilatanſi colle loro radici, che ſe l' Ortolano non porravvi riparo, elle verranno in cortiſſimo tratto di tempo ad ingombrare un vaſto ſpazio di terreno. Queſte vegetano, e vengon ſu meglio in luoghi ombroſi. Ma quelle della ſpezie più tozza, o più baſſa non dilatanſi a queſto ſegno colle loro radici, ma voglion eſſere sbarbate, o divelte, e trapiantate ogni anno, e queſto trapiantamento le farà produrre non ſolamente copia più abbondevole di fiori, ma eziandio de' fiori infinitamente più belli. Veggaſi *Miller*. Il Dizionario del Giardiniere.

Stella Aurata, o dorata Erba, detta altramente, *Aſter Atticus*. Veggaſi l' Articolo Aſtro-Attico, (*Supplemento*).

Stella *di Bettelemme*. O ſia Ornitogalo, *Ornithogalum*, degli Autori.

E' queſta nella Bottanica la denominazione d'un Genere di piante, i cui caratteri ſono i ſeguenti.

Il fiore della ſtella di Bettelemme o ſia Ornitogalo è della ſpezie liliacea, eſſendo compoſto di ſei foglie, o petali, collocati, e diſpoſti in una forma circolare. Il piſtillo ſtaſſi nel centro vero del fiore, e queſto alla perfine diviene un frutto tondeggiante, o dirlo vogliamo il vaſo del ſeme diviſo in tre cellette, e contenente un dato numero di ſemi bislunghi. A tutto queſto noi dobbiamo aggiungere, che ha queſta pianta una radice cipolloſa, o bernoccoluta, nel che ella viene ad eſſere differente dal Falangio, che ha per lo contrario una radice fibroſa.

Le ſpezie della ſtella di Bettelemme od Ornitogalo, noverate da Monſieur Tournefort, ſono le ſeguenti, cioè,

1. L' Ornitogalo, o ſtella di Bettelemme Siriaca grande avente fiori fatti a foggia d' ombrello. 2. La ſtella di Bettelemme grande dalle anguſte foglie, avente fiori formati a foggia d' ombrello. 3. L' Ornitogalo bianco dalle ampie, o larghe foglie, d' una mezzana groſſezza, avente fiori a foggia d' ombrello. 4. La ſtella di Bettelemme dalle foglie ſtrette, di grandezza mezzana, bianca, e dai fiori ad ombrello. 5. L' Ornitogalo bianco minore. 6. L' Ornitogalo fatto a foggia d' ombrello dai fiori bianchi pendenti al paonazzo. 7. L' Ornitogalo, o ſtella di Bettelemme maſſima Aleſſandrina, dalle larghe foglie. 8. L' Ornitogalo Indiano dalle larghe foglie. 9. La ſtella di Bettelemme grande, dalle anguſte foglie avente fiori bianchi inclinanti al verdaſtro. 10. L' Ornitogalo grande dalle foglie, anguſte avente fiori appuntati. 11. L' Ornitogalo appuntato dai fiori bianchi nevati. 12. L' Ornitogalo Franzeſe grande, dai fiori bianchi puntuti. 13. La ſtella di Bettelemme grande Bizzantina puntuta di bianco. 14. La ſtella di Bettelemme, od Ornitogalo pontuto avente fiori bianchi pendenti al verdaſtro. 15. L' Ornitogalo puntuto Spagnuolo dal fior bianco. 16. L' Ornitogalo pallido dai fiori azzurri. 17. L' Ornitogalo, o Stella di Bettelemme avente un fior grande, che vien ſu ſopra un altro fiore più picciolo. 18. L' Ornitogalo grande giallo pallido. 19. La ſtella di Bettelemme, od Ornitogalo giallo dai fiori più groſſi. 20. L' Ornitogalo giallo Africano dalla radice bernoccoluta, avente le foglie analoghe a quelle della cipolla comune, ed i fiori ſpiranti ſoaviſſimo odore. 21. L' Ornitogalo ſalvatico comune. 22. L' Ornitogalo ſalvatico minore di color giallo. 23. La ſtella di Bettelemme, od Ornitogalo cipolloſo, e bernoccoluto, dalle anguſte foglie. 24. L' Ornitogalo Portugheſe dal fior giallo, avente foglie capillacee. 25. L' Ornitogalo, o ſtella di Bettelemme Indiana avente o portante fiori verdi giallognoli. 26. L' Ornitogalo Africano dai fiori verdi, che vengon ſu l' uno ſopra l' altro. 27. L' Ornitogalo, o ſtella di Bettelemme puntuto d' una ſola foglia, avente, o portante un fiore bianco nevato, ſpirante ſoave odore. 28. L' Ornitogalo Tedeſco, o della Germania, dalle due foglie, e dal fiore azzurro. 29. L' Ornitogalo della Germania dalle tre foglie portante fiori d' un colore azzurro carico. 30. L' Ornitogalo della Germania bifoliato, portante fiori d' un colore carnicino. 31. L' Ornitogalo, o ſtella di Bettelemme Tedeſca dalle due foglie, e dai

Digitized by Google

fiori bianchi. 32. L'Ornitogalo bianco dalla tarda, o sezzaja fiorita, e dalle foglie anguste. 33. La stella di Bettelemme dal fiore azzurrino, con istami o filamenti verdi pendenti al giallo, o giallognoli. 34. L'Ornitogalo portante fiori porporini. 35. L'Ornitogalo acuminato dai fiori grigi. 36. L'Ornitogalo, o stella di Bettelemme Costantinopolitana dai fiori azzurrini. 37. L'Ornitogalo Costantinopolitano portante fiori porporini inclinanti al paonazzo. 38. L'Ornitogalo Costantinopolitano dal fior bianco. 39. L'Ornitogalo, o stella di Bettelemme Costantinopolitana con fiori paonazzetti oscuri. 40. L'Ornitogalo Costantinopolitano dal fiore analogo a quello della Borrana. 41. L'Ornitogalo azzurrino dai fiori striati. 42. L'Ornitogalo Spagnolo azzurrino carico. 43. L'Ornitogalo azzurro porporino grande. 44. L'Ornitogalo estivo, avente i fiori stantisi alternativamente sopra i gambi, o piccioli. 45. L'Ornitogalo, o sia stella di Bettelemme autunnale grande, portante fiori porporini pallidi. 46. L'Ornitogalo autunnale grande dal fior bianco. 47. L'Ornitogalo Autunnale minore portante fiori porporini. 48. L'Ornitogalo Autunnale minore dai fiori azzurrini. 49. L'Ornitogalo picciolo di Primavera. 50. L'Ornitogalo, o sia stella di Bettelemme Portughese dal fiore azzurrino. 51. L'Ornitogalo Portughese dalle larghe foglie portante fiori di colore violaceo. 52. L'Ornitogalo Portughese dalle ampie foglie portante fiori di color earnicino. 53. L'Ornitogalo Portughese dalle larghe foglie, e dal fiore bigiognolo. 54. L'Ornitogalo, o stella di Bettelemme Portughese dalle foglie dilatate, e dai fiori bianchi. 55. L'Ornitogalo Eriofero del Perù. 56. Ornitogalo Eriofero Orientale. 57. L'Ornitogalo dei lidi marini, appellato comunemente squilla dalle rosse radici. 58. L'Ornitogalo marittimo dalle bianche radici, denominato comunemente la squilla dalle bianche radici. 59. L'Ornitogalo marittimo avente una radice mangiabile, appellato comunemente squilla esculenta. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 378.

Le varie parecchie spezie di questa pianta prodotte nei nostri giardini Inglesi, vengon tutte ad essere propagate con estrema agevolezza da quei tali, che vengono in abbondevolezza grandissima mandati su dalle radici. Il tempo migliore, e più a proposito per trapiantarne le radici si è sul principiare del Luglio, allorchè le foglie son già decadute. Amar sogliono queste un suolo arenoso, leggiero; e se vengano soverchio concimate, e governate, daranno indietro, e decaderanno, e le loro radici marciransi. Queste continuano la loro fiorita per tratto lunghissimo di tempo, e fanno un grandissimo, e sommamente apparisceote ornamento nei giardini: ma vorrebbon essere trapiantate ogni due anni, od al più al più ogni tre. Altrameote le radici sfogherannosi trasmodatamente nel mandar su dei talli, ed i fiori riusciranno deboli, ed intristiti. Veggasi *Miller*, il Dizionario del Giardiniere.

STERNO. E' questo un lungo osso piatto, non tutto della larghezza medesima, ma rappresentante una spezie di daga, o pugnale. Egli è, generalmente parlando, composto di tre pezzi principali; il primo, cioè, largo, e corto, il secondo più luogo, e più stretto, ed il terzo è una spezie di picciola Appendice appellata dai Greci *Xyphoides*, dalla somiglianza, che porta alla punta di una spada piatta, o larga.

Il primo, o sia il pezzo superiore è largo, e ben fatticcio nella vetta, o cima, ma è più sottile, e più stretto di sotto, essendo a un di presso della figura di un triangolo avente tre angoli troncati, oppure di un'irregolarissimo quadrato. Il secondo pezzo dello sterno è molto più lungo del primo, ed è piatto da ambi i suoi lati, dove per lo contrario il lato esteriore del superiore è disugualmente convesso, e l'interiore è alcun poco concavo. Questo è similmente più largo, e più dilatato verso la parte più bassa, di quello sia lo verso la parte superiore, ed ha alcune volte parecchie linee trasversali, massimamente nel suo lato esteriore, le quali segnano all'infuori i luoghi, ove i pezzi, dei quali egli è composto nei bambini, vengono ad esser congiunti insieme. Le due affilature, o contorni laterali di quest'osso hanno ciascheduna un'intaccatura mezzo cartilaginosa, e cinque intaccature intiera-

tieramente cartilaginose. Le mezze intaccature trovansi nella parte superiore delle affilature, o contorni laterali; e le cinque intaccature intiere vengono a rimanere più vicine l' una all' altra; in proporzione, che trovansi più basse, la porzione dell'ultima appartiene veramente, e propriamente al terzo pezzo dello sterno.

Il terzo pezzo denominato comunemente cartilagine ensiforme, *Cartilago ensiformis*, o con Greca voce *Xyphoides*, nei bambini è intieramente cartilaginoso; come anche lo è nei soggetti giovani: ma nelle assodate, ed avanzate età universalmente diviene osseo, od intieramente, od in parte. Questo pezzo è congiunto all'estremità più bassa, od inferiore del secondo, fra le cartilagini dell'ultime costole vere, ed è con assai frequenza più, o meno intaccato in ciascheduno dei suoi lati per formar parte delle intaccature articolari dello sterno. La sua figura, come anche la sua grossezza, variano, ed in alcuni soggetti egli è forcuto, ed in altri è forato. Alcune eziandio egli è grossissimo, ed in altri soggetti per lo contrario picciolissimo, avvegnachè stenti alcuna fiata a trascendere in alcuni soggetti a mala pena la terza parte di un dito. La sostanza interiore dello sterno è presso che intieramente cellulosa, ed estremamente tenera; ed è coperta con sottilissima, ma assai compatta lamella. Compisce lo sterno la parte anteriore della cavità del torace, e sostenta, e sorregge le estremità anteriori delle costole, trovandosi sufficientemente fissato per far testa, e per resistere alle compressioni, e ad altri esteriori accidenti, e ciò non ostante è sufficientemente mobile, e ciò per mezzo della sua articolazione colle cartilagini delle costole, affinchè non vengano a rimanerne ostrutti e troncati i movimenti necessarj, alla respirazione. Serve questo simigliantemente per l' inserzione di parecchi muscoli, e per sorreggere e sostentare il mediastino. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 67.

Noi siamo debitori all' egregio Anatomico Monsieur Hunauld di una giudiziosissima descrizione di un perforamento, che viene alcuna fiata trovato nella parte più bassa, od inferiore dello sterno.

Questo perforamento è alcune volte più grosso, ed alcune altre più picciolo, e da certo Autore Tedesco è stato trovato un' uso veramente singolare del medesimo, supponendo costui, che egli dia il varco, o passaggio alle vene, ed alle arterie mammillari: ma il Valentissimo Monsieur Hunauld testè commendato, quantunque abbia trovato spesse fiate lo sterno nella divisata guisa perforato, non gli venne mai, e poi mai fatto di trovare, e di rilevare alcun vaso, che passasse per entro il medesimo, ma lo ha perpetuamente trovato ripieno di una sostanza cartilaginosa. Veramente il mentovato Autore Tedesco non afferma di aver veduto positivamente i vasi passanti per entro questo perforamento; ed il prode Monsieur Hunauld fassi quindi a supporre, che la costui affermazione sia niente più di una mera, e semplice congettura quella di assegnargli il divisato uso. La sua origine, e la sua formazione però posson essere con assai maggior ragionevolezza fondate sopra principj molto più saldi.

E' lo sterno nel suo primo stato intieramente cartilaginoso, e l' ossificamento fassi dopoi in parecchie parti differenti del medesimo; il numero di queste porzioni ossificantisi è totalmente incerto, ma via via, che aumentansi, unisconsi, o più presto, o più tardi, in tre pezzi, e dopoi questi tre pezzi medesimi unisconsi essi stessi, di modo che vengono a formare un pezzo solo. Se pertanto, allora quando queste differenti ossificazioni cominciano ad unirsi, abbiavi alcun pezzo, in cui l'ossificamento sia stato impedito, questo luogo, o tacca, forz'è che rimangasi soltanto, e semplicemente di una sostanza cartilaginosa, e nel formarsi dello scheletro quella cartilagine verrà a separarsi dalle ossa, e per conseguente verrà a lasciare un perforamento nel medesimo sterno; e ciò, che rende questo più probabile, si è, che questo perforamento che è così comunemente, e con tanta frequenza veduto negli scheletri, non vien mai trovato nella dissezione dei cadaveri recenti. Può simigliantemente essere avvenuto, che i tre pezzi di osso, i quali costituiscono lo sterno per mezzo di unirsi alle loro affilature, o contorni, possono, in acquistando la lor piena crescita, e la loro solidità, aver-

na-

naturalmente lasciata una laguna, o vacuo fra essi. Noi non troviamo già un perforamento di spezie somigliante nella parte superiore dello sterno, lo che è probabilmente dovuto all' essere stata quella parte del medesimo soltanto, e semplicemente un pezzo nei tempi teneri, e primi, e dal non essersi ossificata in varj luoghi, e spiazzi in un tempo medesimo: siccome perpetuamente addiviene in rapporto a questa parte più bassa, od inferiore dello sterno, ove vien sempre, e costantemente trovato il perforamento. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1740.

Cartilagini dello sterno. Lo sterno di un soggetto adulto ha comunemente sedici cartilagini: di questo numero quattordici sono articolari, e le altre due sono sinfisi. Delle prime due appartengono alle articolazioni della clavicola, e dodici a quelle delle costole vere dalla seconda alla settima inclusivamente; e le due sinfisi trovansi non meno fra lo sterno, che fra la prima costola sopra ciaschedun lato. Avvi similiantemente un' altra sinfisi, per mezzo della quale la porzione superiore dello sterno è connessa, e congiunta alla più bassa, od inferiore. Ma la cartilagine di questa in assodandosi l' età viene dileguata. L' apofisi ensiforme è con assai frequenza lunga verso lo sterno, e più, o meno cartilaginosa verso l'altra estremità. Questa nelle persone assai avanzate negli anni è stata trovata alcune fiate totalmente, e per intiero ossificata, ed alle volte intieramente cartilaginosa eziandio nei medesimi adulti. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 149.

Ligamenti dello Sterno. Ha lo sterno parecchi ligamenti, per mezzo dei quali viene a rimanere unito e connesso alle clavicole, ed alle costole. Viene ad esser congiunto alle clavicole per via di certi fortissimi ligamenti fissati da una estremità intorno intorno alle assilature, o contorni delle sue due intaccature superiori, e dall' altra nella estremità di ciascheduna clavicola, e dal mezzo alle cartilagini interarticolari, circondanti i ligamenti particolari, che portansi fra le assilature, o contorni di queste cartilagini, e fra lo sterno. Veggasi *Winslow*, Anatomia pag. 149. & seq.

Sterno *fratturato*. E' lo sterno ugualmente soggetto a delle fratture, che a delle depressioni, od abbassamenti, da cadute, o da percosse, e somiglianti, non altramente, che tutte le altre ossa. Allora quando avviene allo sterno o l' uno o l' altro dei divisati accidenti, la parte non solamente rimane disuguale, e sommamente addolorata, ma vengono a rimanere similiantemente contuse, ed infrante le arterie, e le vene adjacenti: quindi ne vengono originati, e prodotti dei dolori nel petto, della difficoltà di respiro, delle orribili violentissime tossi, degli sputi di sangue, od eziandio degli stravasamenti del medesimo sangue nei precordj, oppure fra i raddoppiamenti del mediastino, insieme con numero grande di rei, e pessimi sintomi di indole, e natura somiglianre. I segni pertanto di esser fratturato lo sterno saranno da questi fenomeni, o sintomi evidentissimi, come ancora dal suo esser mobile in essendo toccato, massimamente allora quando una parte di esso sterno urta, e gratta di contro l' altra, ed allorchè vi comparisce visibile un' assai considerabile cavità, e disuguaglianza.

Per ricomporre, e riassestare una frattura di quest' osso, fa di mestieri, che il paziente venga disteso sulla sua schiena in un letto, od eziandio sopra una qualche sostanza dura, e resistente, come sarebbe sopra una tavola, o somigliante, ponendovi un ben duro guanciale, ed un gran pezzo di tela rivoltolata, e raddoppiata a più, e più doppj, od alcun' altra tal cosa, o corpo sotto la schiena di esso paziente, e comprimendo in giù le sue spalle, per qual mezzo lo sterno fratturato verrà ad essere elevato, ed esteso, e per agevolare la riduzione, o riallogamento, fa di mestieri, che il Cerusico comprima le ossa dello sterno insieme, e le afferri con tutta la sua maggior forza, e gagliardìa. Ma allora quando il divisato metodo non è praticabile, o che è disdicevole, è giuoco forza, che vengane divisa la pelle, e che la parte depressa, od abbassata dello sterno sia fatta alzare all' insù, e che siane fatta rientrare nel suo respettivo luogo per mezzo di un' elevatore, oppure per mezzo di una vite fatta per gentil modo entrare, ed incastrar nella parte, e poscia spi-

Digitized by Google

spignerla all' insù : e quando l' osso avrà riacquistata, e ricovrata la sua respettiva naturale situazione, converrà, che il Cerusico ve lo conservi con una dicevole, ed appropriata fasciatura. In evento, che dopo il riattamento continuino a tormentare il paziente dei dolori sotto lo sterno, e se fossevisi raccolto del sangue, e venisse internamente a suppurare fra il raddoppiamento del mediastino, vorrassi onninamente trapanare la parte più bassa, od inferiore dello sterno medesimo, non altramente che facciasi del cranio in occasioni simiglianti: e poichè ne sarà stata evacuata la materia putrefatta, e che saranne stata ben ben nettata, e rimondata la ferita, converrassi rammarginarla con gli usati balsami da ferite. In evento poi, che alcuna porzione di sangue venisse trovato scaricatosi entro la cavità del torace, è giuoco forza, che la cura dipenda intieramente dall'evacuare il sangue medesimo per mezzo di una paracentesi, nella guisa appunto delle ferite del torace. Veggasi l' *Eistero*, pag. 122.

STILE. In uno stile Filosofico il solo fine, o mira si è quella di spiegare i nostri pensieri agli altri: quindi naturalissimamente ne vengono, e ne seguitano le regole particolari, che debbon essere osservate da un Filosofo nell'esporre le sue dottrine; quali sono, a cagion di esempio.

1. Il non deviare, e non dilungarsi dai significati dei termini universalmente ricevuti.

2. Che i termini medesimi vengan sempre, e costantemente presi in uno stesso senso.

3. Il farsi a fissare, ed a stabilire il significato di quelle tali voci, le quali hanno soltanto un senso vago.

4. Il significare gli oggetti, essenzialmente differenti, e tutti altri, per mezzo di nomi differenti.

Da queste regole apparisce l'uso non meno, che la necessità dei termini dell'arte, e queste fanno vedere con quanto picciola ragione elle vengano volgarmente riprovate, e condannate.

5. Il Filosofo dovrebbe perpetuamente far uso di espressioni proprie, ed adeguate, e non dovrebbe mai servirsi di numero maggiore di voci, di quello sia precisamente necessario per istabilire la verità delle sue Dottrine. Veggasi Wolf. Disc. Prælimin. Logic. cap. 5.

STITTICO, polvere stittica dell'Elvezio, *pulvis stypticus Helvetii*. E' questa nella Farmacia una composizione d'allume, e di sangue di Drago. Nella Farmacopea Edimburgese, due parti d' allume vengon dirette ad esser ridotte in polvere con una sola parte di sangue di Drago. Altri per lo contrario usano di mettere in opera porzioni uguali d'ambedue queste sostanze. Veggansi Saggj di Medicina d' Edimburgo, Vol. 4. Art. 7.

Viene asserito, che un siffatto medicamento arrechi benefizio sovrano nelle emoragie dell'utero, oppure per correggere i soverchio frequenti sgorghi mestruali, o per reprimere la copia loro trasmodante, ed eccessiva: di pari che sia d'ottimo uso per troncare quello scolamento, al quale esser sogliono pur troppo soggette le donne attualmente pregnanti, come anche per ammansare e per moderare il soverchio sgorgo dei Lochj nelle puerpere. E' stato simigliantemente sperimentato aver questa composizione prodotto dei sorprendentemente buoni effetti nel fluor bianco, incomodo, al quale soccombe numero grandissimo di femmine.

Nelle violentissime sanguificazioni questo medicamento potrà prescriversi nella quantità di una mezza dramma, che dovrassi prendere ogni mezz'ora; ed è cosa rarissima, che questo specifico non arrivi a troncare, ed a fermare lo sgorgo sanguigno, poichè la paziente ne abbia avvallate tre sole dramme, od al più al più una mezz'oncia. Veggansi Saggj di Medicina d'Edimburgo, ibidem.

L' Eistero simigliantemente nel suo Compendio di Medicina pratica alla pagina 143. raccomanda questa polvere, oppure il solo, e semplice allume di conserva con un decotto di semenze di lino, e ciò lo trae dal Trattato di Monsieur Helvetius delle perdite sanguigne.

STITTICO *d' Eaton*. E' questo un medicamento famosissimo per guarire le ferite della carne in un tratto cortissimo di tempo, e per fermare, e troncare immediatamente, e sul fatto il loro sanguificamento.

Il

Digitized by Google

Il metodo di curare le ferite della carne in pochissime giornate, senza suppurazione, ove non vi entrino, nè nervi, nè grossi vasi, nè ossa, nè alcuna delle viscere, è stata una pratica usata da gran tempo.

Monsieur Purman, Cerusico celebratissimo di Breslavia nel suo Trattato intitolato Chirurgia Curiosa, ci parla di un Cerretano, o Saltimbanco, il quale essendosi fatto esso stesso tredici ferite per via di taglio, od incisione sopra la parte superiore di un de' suoi bracci, ed applicandovi il suo Nostrum con una fascia comune, le ferite rammarginaronsi a maraviglia bene nel cortissimo tratto di due giorni: e tanto questo Autore, quanto Monsieur Blegny parlano di ciò, che essi chiamano uno stittico Marziale, il quale risana le ferite in due giorni, e massimamente se il paziente ne prenda alcune poche gocciole internamente ancora.

I Franzesi per tratto lunghissimo di tempo furono in estremo portati per certo stittico fatto in una pallottolina di limature di ferro, e di tartaro mescolati insieme all' usata consistenza coll' acquavite di Francia, il qual medicamento venne dopoi pubblicato da Monsieur Helvetius, e dall' Autore medesimo è stato quindi universalmente conosciuto sotto la denominazione di stittico dell' Elvezio, *Stipticum Helvetii*.

Siffatto stittico veniva quì presso di noi commendato altissimamente, ed alzato alle stelle come una delle più sovrane medicine, e de' più segnalati specifici, che trovar si possano nel mondo per la guarigione delle ferite, delle ammaccature, e delle esterne malcalcie, e mali di ogni, e di qualsivoglia generazione. L' Autore però, vale a dire, Monsieur Helvetius non magnifica già cotanto il medicamento medesimo; ma colla modestia la maggiore, che possa mai da uomo assennato praticarsi, l'introduce semplicemente nel mondo, non altramente che una cosa utile per la prima medicatura delle ferite recenti fattesi da quelle persone, le quali si trovano soverchio dilungate dal comodo pronto d'avere in loro ajuto un Cerusico: ed oltre a ciò, il valentuomo fa parola di parecchi casi, nei quali un siffatto medicamento non dee essere per modo alcuno usato. Ultimamente pubblicò l' Elvezio questo stittico, come una buona Medicina, ma sotto le dicevoli restrizioni, ed eccezioni: dove noi per lo contrario lo facciamo un rimedio universalissimo. Il solo, ed unico rimedio universale di spezie somigliante, che vienci raccomandato veracemente, e realmente come tale da questo medesimo Autore, si è il celebratissimo stittico del Dottor Eaton, che dal suo ritrovatore ci vien proposto, ed accertato come ottimo per fermare e per troncare ogni, e qualsivoglia emoragia sanguigna, tanto esterna, che interna, senza ombra menomissima d' eccezione in qualsivoglia caso.

Il Signor Ricciardo Blackmore, immediatamente dopo la pubblicazione di questo gran segreto, scrisse un Trattato sopra le consunzioni, nella qual Opera innalza grandemente, ed oltre egni immaginazione questo stittico del Dottore Eaton, dichiarando positivamente, che questo riuscirà al mondo benefico infinitamente più di tutte le scoperte, che sieno state fatte nel mondo innanzi ad esso. Dopo di ciò il Dottore Sprengel, il quale erasi fatto per innanzi ad esaminare lo stittico d'Eaton, e che giudicato aveva, non esser'altro, che quello di Monsieur Helvetius, il quale dopo d'essere stato messo alla prova in Francia, nella Germania, e nell' Olanda, era stato risguardato, e tenuto effettivamente in quei luoghi per un medicamento universale, pensò questo valentuomo, che il rimedio fosse degno di un' assai più rigorosa, e pubblica disamina; ed ordinando ad assai perito, ed accreditato Speziale, che gli preparasse una certa quantità di stittico dell' Elvezio all'usata maniera comunissima, produsse innanzi ad un'assai giudiziosa assemblea una caraffa dello stittico medesimo, ed un'altra caraffa di quello del Dottore Eaton; e facendo d' essi due stittici l' esperienza medesima innanzi ai divisati spettatori, venne toccato con mano, come i due stittici corrispondevano a capello, e nella stessa stessissima guisa all' effetto, e così il Valentissimo Sprengel ebbe a provare oltre ogni ombra di dubbio immaginabile, come realmente, ed in fatto questi due stit-

stittici altro non erano, che una, ed una medesima Medicina.

L'Esperienze medesime furono similliantemente fatte in progresso da altri valenti Chimici, Medici, e Speziali, e l'evento ebbe a provare in tutti la cosa medesima medesimissima; e parve cosa maravigliosa oltre modo, che un uomo, il quale aveva in mente di produrre una medicina notissima come un segreto, e di vendercela per tale, per lo meno non usasse la cautela di alterarla, e di mascherarla, nell'odore, o nel sapore, o per lo meno nel colore, la qual cosa avrebb'egli potuto effettuare colla facilità la maggiore del mondo, senza pregiudicare di un menomissimo che le virtù di quel medicamento.

Il metodo usitatissimo, e comunissimo di porre alla prova una stittico si è quello di provarlo sopra l'arteria crurale di un cane, aperta per incisione per tal'effetto. Appunto in questa guisa vennero cimentati, e messi a prova i due stittici, vale a dire quello di Monsieur Helvetius, e quello del Dottore Eaton, e sì l'uno, che l'altro corrisposero a maraviglia bene: ma essendo messa a prova la sola acquavite di Francia, ell'ebbe a produrre l'effetto a capello il medesimo. Quindi apparisce evidentissimamente, che sì nell'uno, che nell'altro stittico non avevi altra virtù, o poca altra di più del calore del puro, e mero spirito, il quale vivacemente iotirizziva, e costrigneva le fibre. Ed allorchè noi ci facciamo a considerare la picciolezza dell'Arteria crurale di un cane, noi non ci maravigliamo, nè poco, nè punto, che una bagattella sia valevole a fermare lo sgorgo sanguigno, mentre con un pezzettino di faldella asciutta di fila di tela di lino, od eziandio col non applicarvi sopra cosa alcuna, l'emoragia fermerassi per se stessa, senza che vengane il menomissimo danno, o pregiudizio a quell'animale. Da questo non meno, che dalle Esperienze comuni fatte intorno a siffatto stittico in altre occasioni, le sue virtù esterne rilevansi mere merissime bagattelle che non montano un frullo. Internamente però ella si è una medicina infinitamente peggiore, ed in estremo pregiudiziale; eppure per nostra sventura vien troppo frequentemente somministrata nelle emoragie naturali. In tutti, e poi tutti questi casi, siccome ciò, che dà occasione a questi sgorghi naturali sanguigni, si è uno stimolo, ed una disposizione febbrile, così è più, che certo, che ogni, e qualsivoglia cosa dell'indole e della natura di spirito di vino, e di sostanza calibeata, in vece di curare queste emoragie forz'è di necessità, che dia per lo contrario alle medesime urto maggiore, e le accresca. In somma le virtù esterne di questi stittici son minuzie, e frivolezze, che non vagliono il pregio per esser posti in opera; ed internamente il dotto Medico non si azzarderà giammai a somministrargli, senza infinita cautela. Veggansene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 383. pag. 110.

STIVALE. E' questa una coperta di cuojo, o dire la vogliamo difesa delle gambe, che si usa in cavalcando, non meno per mantenere il corpo più stabile, e fermo, che per difendere quella parte dalle ingiurie delle stagioni.

Sembra, che gli stivali, *Boots* in Inglese, sieno stati così denominati dalla loro rassomiglianza ad una spezie d'Otri, o bottiglie di cuojo, che un tempo erano in uso, e che addimandavansi *Botta*, (*a*) e nell'idioma Franzese antico *bouts* (*b*). Monsieur Borel deriva la nostra voce *boot*, stivale, dalla voce antica Franzese *bot*, tronco, ceppo, ceppaja, e ciò a motivo, che lo stivale dà alla gamba, che ne è vestita, questa somiglianza, od apparenza (*c*).

(a) *Veggasi* Menage, *Origin. Franc.* (b) Kem. *Gloss. ad Paroch. Antiq. in voce* Bothagium. (c) *Trev. Diction. Univer. Tom.* 1. *pag.* 1132.

Non è gran tempo, che questa voce *Boots* (ch'io farei corrispondere a ciò, che gl'Italiani dicono stivali a botta,) è stata messa in uso per significare quegli stivali, di cui altri servesi in cavalcando. Nel Regno di Carlo VII. di Francia questi addimandavansi *houses*, Calzari. Veggasi *Monstres*. T. 3. *Casen.* Origin. Franc. pag. 26.

Stivali *da pesca*. E' questa una particolare spezie di stivale assai grosso, forte, e fatticcio, che viene usato in guadare

Digitized by Google

dare pescando per gli stagni, e per cose simiglianti.

Stivale *da cacciagione*. Questo è un sottilissimo stivaletto non dissomigliante dalle ghette, o stivaletti, che suol portare colui, che va a caccia.

Stivali *a botta*. E' questa una spezie d'assai forte stivale, che vien usato dalla Cavalleria nelle Armate.

Gli Antichi Monaci usualmente portavano gli stivali, vale a dire, i loro borzacchini o stivaletti, e denominavansi *botte*, oppure botti. Veggasi *Du Cange*, Gloss. Latin. Tom. 1. pag. 594. in voce *Botta*.

Hanno i Chinesi una spezie di stivali fatti di seta, o di finissimo drappo foderato di tela bambagina, e ripieno di cotone alla grossezza di un dito, che portan perpetuamente per casa. Questa popolazione stassi perpetuamente stivalata; ed allorchè vien fatta loro una qualche visita, se diasi il caso, che trovinsi senza stivali, colui, che vien a far la visita, bisogna, anche suo malgrado, che aspetti fino a tanto, che coloro si calzino gli stivali. Essi non pongon piè fuori delle porre senza aver calzato gli stivali, ed il loro scrupolo in questo punto rendesi tanto più considerabile, in quanto che son sempre portati attorno nelle loro carrozze, o portantine. Veggasi Trev. Diction. Univer. Tom. 1. pagg. 1132. 1133.

Hannovi eziandio degli stivali Chirurgici, per la cura dei *varj*, e dei *valgi*, o di coloro, che hanno le gambe archeggiate, o storte. Veggasi *Paræus*, Chirurg. Lib. 22. Cap. 11. *Castelli*, Lexicon Medic. pag. 535. in voce *Ocrea*.

Gli Antichi facevano uso grandissimo dello stivale, non meno in camminando a piedi, che in cavalcando. Veggasi *Pitiscus*, Lexicon Antiq. Rom. Tom. 2. pag. 309. in voce *Ocrea*.

E' lo stivale, la cosa medesima, che dagli Antichi Romani addimandavasi *Ocrea*, dagli Scrittori Medii Ævi *Greva*, (*a*) *Gamberia*, (*b*) *bainberga*, (*c*) *benbarga* oppure *benberga*.

(a) *Veggasi* Du Cange, *Gloss. Latin. Tom.* 2. *pag.* 654. *in voce* Grrva. (b) *Idem*, *Ibidem*, *pag.* 579. *in voce* Gamberia. (c) *Idem*, *Ibidem*, *Tom.* 1. *pag* 433. *in voce* Bainberga.

Viene asserito, che lo stivale sia stato un trovato, od invenzione di quei della Caria (*a*): Alla bella prima venne fatto di cuojo, e dopoi di rame, e di ferro, o di bronzo, ed era un contrafforte alle ferite, ed agli urti, e somiglianti. Da questo appunto si è che Omero addimanda i Greci dai bronzini stivali (*b*).

(a) *Veggasi* Plinius, *Histor. Natur. Lib.* 7. *Cap.* 56. (b) Homer. *Iliad. lib.* 7. *Ver.* 41.

Cuopriva lo stivale semplicemente la metà della gamba: alcuni dicono semplicemente la gamba destra (*a*), come quella, che trovavasi più esposta della gamba sinistra nell'avanzarsi inoanzi in un'attacco co'la spada alla mano. Ma con buona pace di questi Scrittori, a cui piace il travedere per ogni dove delle singolaritadi, apparisce evidentemente, che gli stivali sonosi sempremai usati od in una, od in altra delle gambe, ed alcune volte in tutt'e due. Quei soldati, i quali combattevano con i dardi o con arme, che si gittano, e scaglionsi, ponevano innanzi sempremai la gamba sinistra, di modo che in costoro la sola sinistra gamba era armata, o difesa collo stivale (*a*).

(a) *Veggasi* Vegetius, *Lib.* 1. *Cap.* 20. Pitiscus, *Lexicon Antiq. Tom.* 2. *pagg.* 309. *& seq.* (b) *Veggasi* Aquin. *Lexicon Milit. Tom* 2. *pag.* 102. *in voce* Ocrea.

STOMACO. Affine d'intendere l'azione dello stomaco, nel convertire, ch'ei fa gli alimenti in Chilo, ei conviene innanzi a tutto il considerarne perfettissimamente, e per intirro la sua forma. Ella si è cosa agevole l'osservare, che i due orifizj dello stomaco, l'Esofago, cioè, ed il Piloro non trovansi esattamente, ed a capello situati, e piantati l'uno di contro all'altro; ma che se lo stomaco venga regolarmente diviso per lo lungo in due metà, l'esofago verrà trovato intieramente nella metà anteriore, ed il piloro in grandissima parte nella metà posteriore. In vicinanza dell'inserzione dell'esofago hannovi due piani di muscoli: L'uno d'essi trovasi piantato presso il fondo dello stomaco, e viene ad ingombrare tutta quella parte dell'esofago, che è la più vicina a quella parte. Questo muscolo gitta fuori obliquamente parecchi mazzetti, o fascet-

ti di fibre, che portansi al mezzo non meno dell'anteriore, che del posterior lato dello stomaco, e varj d'essi stendendosi eziandio alla parte più bassa, od inferiore del medesimo, formano quelle che quivi vengon denominate le fibre oblique dello stomaco. L'altro piano muscolare viene nella medesima guisa a rinchiudere l'altra parte della bocca dell'esofago, o quella, che stanzia verso il piloro: termina questo in ciaschedun lato vicino al fondo dello stomaco. Sono questi due piani di fibre, per così esprimerci, due imposte carnose intorno alla bocca, od imboccatura dell'esofago, che incrocicchiansi l'un l'altro tanto nella parte superiore, che nella parte inferiore dello stomaco.

Le fibre longitudinali sono sommamente segahgne, e compariscono intorno ad un dito dal piloro stendendosi per lo lungo non meno dal lato anteriore, che dal lato posteriore dello stomaco fino a tutto l'orifizio dell'esofago; e finalmente queste vengono ad essere inserite in giro intorno al piloro da due bande, od imposte ligamentose, le quali dagli Autori sono state ordinariamente trascurate, e lasciate senz'essere osservate. Queste bande, od imposte sono affatto somiglianti a quelle del colon, ed occupano tutta la lunghezza del collo, e posson'essere agevolissimamente distinte dal ratto, e non è cosa malagevole il rilevarle, ed il distinguerle in piegando la parte in uno stomaco gonfiato.

Le fibre del fondo dello stomaco, allorchè vengono con diligenza, ed accuratamente esaminate, vien trovato, essere circolari, componendo tutt'esse parecchi piccioli circoli concentrici, ciascheduna serie dei quali è indipendente da tutto il rimanente. Havvi uno di questi circoli piantato appunto nel centro del fondo dello stomaco, e da questo spandonsi gli altri circoli, essendo di varj differenti diametri, secondo i luoghi, ove questi si trovano stanziati, ed arrivando in vicinanza degli orifizj, ove le fibre carnose prendono un'altra carriera, siccome poc'anzi venne osservato. I corpi denominati fibre circolari dello stomaco, e che vien supposto, che partansi dalla porzione superiore del medesimo stomaco, serransi l'una all'altra, ed abbracciando il giro dello stomaco per quivi ritornarsi di bel nuovo, sono veracemente, e realmente un numero di piccioli muscoli, o fascetti di fibre piantati a picciole distanze l'uno dall'altro, ma neppur'uno di essi abbraccia perfettamente tutto il giro dello stomaco. Da questi vengono ad essere propagate parecchie fibre più picciole in una maniera irregolare, e queste riempiono gl'interstizj delle direzioni circolari di queste, e formano una spezie di rete somigliante al *plexus*, fra le fibre della quale viene agevolmente rilevata, e veduta la membrana nervosa dello stomaco. Questi interstizj, generalmente parlando, sono d'una spezie di forma romboidale, e tutto il complesso di queste fibre può dirsi, che venga a costituire una spezie di rete muscolare inviluppante tutto lo stomaco. Tutti quei fascetti di fibre, o piccioli muscoli, che trovansi piantati, e situati sotto l'orifizio superiore dello stomaco, oppure in vicinanza intorno al medesimo, vengono tutti insieme a formare un piano, o sia serie, che scorre, e portasi in una linea retta dall'estremità superiore all'estremità più bassa, od inferiore dello stomaco; dove per lo contrario quelli, che trovansi piantati intorno alla metà d'esso stomaco, sembra che volgansi intorno, e che formino porzioni di circoli, la parte convessa dei quali tutti riguarda verso il fondo dello stomaco. E finalmente quelli, che trovansi piantati intorno al collo dello stomaco, sono grandemente piegati, e la loro piegatura vien sempre divenendo più grande via via, ed a proporzione, che vannosi vie maggiormente avvicinandosi al piloro. Questa apparisce essere la vera gemina figura non meno che l'ordine, e la disposizione delle fibre dello stomaco; e siccome questa è sommamente differente in moltissime particolarità dalle comuni descrizioni che ce ne hanno fatte gli Autori Anatomici, così abbiamo giudicato dicevol cosa il distenderci ampiamente nella medesima, affinchè possiamo intenderne, ed appianarne l'azione di questa parte nella grand'opera della digestione; e coerentemente a questa descrizione, verranno ad essere intesi agevolissimamente, e distintamente, e chiaramente rilevati gli ufizj di cadauna parte.

Digitized by Google

I legami, od imposte circolari delle fibre muscolari piantate intorno all'orifizio dell'esofago sono destinate ad impedire, che l'orifizio superiore dello stomaco venga ad essere soverchiamente allungato, e disteso, siasi questo dal nostro disavvedutamente ingojare bocconi troppo grossi, o siasi dal moto, od azione del vomitare. L'uso dei circoli muscolari nel fondo dello stomaco viene colla medesima agevolezza rilevato, e veduto: gli alimenti ricevuti, ed insaccati in questa parte dello stomaco, non trovansi quivi per queste serie, o disposizioni di fibre, e non è loro data per esse tendenza per uscir fuori dello stomaco; ma per mezzo di questa prodigiosissima struttura tutto il fondo dello stomaco può esser posto tutt'in un subito in una sicurissima, ed agevolissima, tuttochè efficacissima, e gagliardissima contrazione, per mezzo della quale gli alimenti vengon'ad essere naturalmente speditì alla volta del piloro per la loro scarica. Questi circoli comunicano, e danno il primo principio del moto peristaltico dello stomaco, che è il medesimo medesimissimo che quello degl'intestini.

Quando gli alimenti sono stati spinti da questi circoli, non vengon però ad essere immediatamente scaricati entro il piloro, ma vengono cacciati sopra a quei fascetti di fibre, od a quei piccioli muscoli, che forman ciò, che innanzi è stata denominata tunica, od incamiciatura reticolare dello stomaco. Quella parte di questa incamiciatura, che immediatamente riceve i medesimi, è quella composta di segmenti di circoli, le porzioni convesse dei quali trovansi tutte piantate verso il fondo dello stomaco; e siccome questi dopoi formano le loro contrazioni, così il loro mezzo naturalmente sollevasi, e spinge l'alimento fin verso il piloro, equesto viene ad essere effettuato con forza maggiore, quanto più l'azione di queste fibre viene ad essere fiancheggiata, avvalorata, e fortificata dalle fibre longitudinali: e finalmente quelle fibre longitudinali, che trovansi attaccate ai legami, od imposte, che circondano il piloro, quando sono in azione, contraggono, o spingono, e forzano le altre parti dello stomaco verso le loro inserzioni; di modo tale che ciascheduna cosa tende ad ajutare lo scagliamento del cibo sopra il piloro.

La tunica, od incamiciatura reticulare dello stomaco ha simigliantemente altri vantaggj grandissimi; ella si è agevolmente capace d'estensione, e perconseguente viene a dare allo stomaco una capacità d'allargarsi per siffatto modo, ch'e' viene ad esser valevole di contenere una quantità d'alimenti più copiosa, ed abbondevole, di quella altramente conterrebbe, e quando queste agiscono in guisa, che vengano ad avvicinarsi novellamente verso lo stato loro naturale dopo un siffatto dilatamento, o distensione, quest'azione, la quale altro non è in sostanza, che la loro contrazione, di necessità viene a scagliare, od a spignere gli alimenti medesimi alla volta del piloro: questa contrazione viene ad essere perpetuamente succeduta da una nuova picciola dilatazione, e questa simigliantemente da una novella contrazione, e queste vanno vicendolmente, ed alternativamente succedendosi l'una all'altra per tutto quel tratto di tempo, che qualsivoglia porzione degli alimenti, continua a stanziare entro lo stomaco, e viene appunto a constituire ciò, che dagli Autori vien chiamato moto peristaltico dello stomaco. Quantunque un simigliante moto sia leggerissimo, e null'altro in sostanza, che una spezie di vermicolare ondeggiamento, il quale è a mala pena sensibile, nulladimeno non sono mancati uomini di dottrina, e di conto grandissimo, i quali hannolo tenuto per valevolissimo all'effettuazione pel gran lavoro della digestione. Questi tali Autori pongon da un lato l'uso di qualsivoglia liquore, o sugo dello stomaco, che vada mescolandosi con gli alimenti, ed attribuiscono tutto, e poi tutto al moto, cui essi addimandano una spezie di trituramento, che essi dicono, come viene a rompere, e frangere gli alimenti in picciolissime, ed infinitissime particelle per via di continuamente farle urtare, e collidersi l'una di contro all'altra, e che queste finissime infrante particelle formano appunto ciò, che addimandasi Chilo. Ma con buona pace di questi grandi uomini ella si è cosa, che stenta assaissimo ad esser coerente alla diritta ragione, che una cagione così debole, e fiacca, e dile-

dilegine possa esser valevole a produrre effetti così grandi, come questi realmente sono.

Questo moto non è niente affatto più energico ne più gagliardo, di quello sialo il moto peristaltico degl' intestini, e questo moto degl' intestini non è stato mai supposto, che produca effetti somiglianti sopra di ciò, che in essi intestini si contiene, ma bensì, che serva soltanto a spigner innanzi quella materia medesima in essi intestini insaccata.

Il liquore preparato dal cibo è cosa simigliante nota nel suo passaggio fuori dello stomaco essere d' un color grigio, e che viene ad acquistare soltanto il suo color bianco nel duodeno. Ora come può mai questo fatto spiegarsi, e riferirsi al solo, e semplice trituramento? Ed ultimamente, se questo fosse tutto quello, che richieggiasi per la digestione, a qual motivo, o per quale effetto la Natura, che nulla opera in darno giammai, avrebbe ordinato, che si trovasse presente un' abbondevolezza così grande di fluidi in tutti quei dati luoghi, ove gli alimenti debbon soccombere ad alcun cambiamento? Per conoscere l' abbondevolissima quantità di questi fluidi, noi altro far non dobbiamo, salvo che il tener dietro alla carriera del cibo dall' istante, ch'ei viene ad esser ricevuto entro la bocca fino a quel punto, in cui viene ad essere trasformato in chilo.

Per tutto quel tratto di tempo, nel quale i denti stannosi masticando il cibo, dalle glandule parotidi viene perpetuamente somministrata una prodigiosa quantità di saliva, la quale scorre, e precipita per entro la bocca, vassi a mescolare con esso cibo, e passa di conserva col medesimo allo stomaco: oltre di queste sorgenti, hannovene altresì parecchie altre tramandanti la saliva medesima, e queste tutte la scaricano nel tempo medesimo; ma da queste sole non può altri concepirne la quantità con agevolezza. Un soldato per motivo d' una ferita in una guancia ebbe la sventura, che gli venisse divisa in due parti una delle parotidi, e questa ferita era rimasa chiusa nel di dentro, ma non al di fuori d' essa parotide. Venne per tanto osservato, come qualunque volta costui usasse le sue mascelle in masticando, questa sola, e semplice glandula ferita veniva a mandar fuori, ed a scaricare una quantità di linfa, che era bastevole a bagnare, e ad inzuppare più, e più tovaglioliui. Quale pertanto forz'è, che sia la quantità, che in ogni pasto d' una persona viene ad essere scaricata, e mandata fuori da tutt' e due queste glandule, e da tutte le altre sorgenti della saliva medesima prese insieme? Quantunque tutta questa gran copia di saliva venga ad avvallarsi entro lo stomaco, nulladimeno vengono aggiunti alla medesima quivi dei nuovi recenti sughi. Da Monsieur Wepfer vennero scoperte moltitudini di glandule nello stomaco umano, gli orifizj delle quali li erano rilevatissimi, e sommamente sensibili: ed oltre a queste il Ruischio ebbe a scuoprire parecchie altre prominenze, le quali dalla gran somiglianza, che portavano con quelle che trovansi nel secondo stomaco di un bue, sembrava, altro queste in sostanza non essere, che custodie racchiudenti dei mucchj di minutissime glandulette, tutte destinate insieme colle altre a versar fuori sopra gli alimenti i sughi entro le medesime contenuti. Tutti questi fluidi però cangiano il cibo soltanto, e semplicemente in un fisso liquore di color grigio, il quale è così grossolano, che esser non può in conto veruno ricevuto dai vasi lattei, e che perciò abbisogna d' esser viemaggiormente assottigliato, e lavorato. Questo nuovo lavoro pertanto trasmutalo in un liquore bianco, che da noi addimandasi Chilo: e questo lavorìo viene ad essere effettuato nel solo duodeno, ove non può esservi trituramento, ma ove stanzia effettivamente una serie, o congerie, od unione sommamente considerabile di differenti liquori per effettuarlo: Conciossiachè, oltre i liquori comuni, il fegato non meno, che la Cistifellea, vanno scaricando entro questo intestino una grandissima quantità di bile per mezzo del condotto coledoco; ed oltre a ciò nel medesimo luogo viene spedita dal pancreas buona porzione della sua linfa. Ha il Brundero similiantemente osservato in questo medesimo intestino un numero grandissimo di glandule, le quali,

secon-

Digitized by Google

secondo questo valentuomo, formano una spezie di secondo pancreas: tutte queste forniscono di pari al duodeno un'abbondevolissima quantità di liquori, ivi cioè, ove viene effettuato il gran cambiamento nella materia dell'alimento: ed è cosa sommamente naturale il conchiudere da tutto ciò, che per mezzo di questi soli liquori viene ad essere effettuato il divisato cambiamento; e se egli appatisca che l'ultimo cambiamento del liquor bigiognolo dello stomaco in chilo venga ad essere operato da questi fluidi, come potrassi mai rivocare in dubbio, che la Natura, la quale in tutte le sue operazioni è somigliante, siasi servita del mezzo medesimo nell'operare il primo cambiamento, e che per mezzo dei liquori mescolatisi con gli alimenti entro lo stomaco, abbiagli lavorati in quel grigio liquore, nel quale colà entro trovansi cangiati? Sembra che il trituramento non sia nè poco nè punto affare appartenente allo stomaco, veggendo noi, come la Natura ha destinato un'altra parte, vale a dire, la bocca, per un tale usizio, ed ha per ciò provveduto la medesima di durissimi corpi, capacissimi di infragnere, e di macinare le sostanze in minutissimi pezzi. Per tanto l'opinione delle altre tutte la più naturale soprattutto, sembra essere, che l'usizio della bocca sia destinato dalla Natura appunto per infragnere, e per ridurre in pezzi gli alimenti prima del loro passaggio entro lo stomaco, affinchè ivi i sughi possano agire più validamente, e con maggiore energia sopra i medesimi, in quella guisa medesima appunto, che un Chimico pesta, e sa in pezzi le sostanze, cui egli ha intenzione di collocare entro gli adeguati liquori, per estrarne la loro tintura. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno. 1719.

La facoltà, o forza digestiva dello stomaco d'alcuni uccelli è infinitamente maggiore di quella dello stomaco dell'uomo non meno, che di qualsivoglia altro animale. Le pallottole di cristallo, alcune concave, altre solide sono state cacciate dentro il gozzo delle galline, e sono state trovate dopoi grandemente mangiate, e corrose dai sughi ivi stanzianti. Le pallottole concave di vetro inzeppate dai Membri dell'Accademia del Cimento di Firenze nel gozzo di simiglianti uccelli, vennero trovate poscia non solamente corrose sopra la loro superficie, e mangiate, ma dentro tutte piene d'un liquore bianchiccio somigliantissimo al fior di latte, che mostrava pascersi e divorare la sostanza d'esse pallottole di vetro. E' perciò quindi infinitamente probabile, che la gagliardissima digestione di questi uccelli possa essere in alcuna parte dovuta ad un potentissimo menstruo stanziante nel loro stomaco. E di fatti sì il vetro, che il cristallo sono due sostanze intieramente ed assolutamente indissolubili da ogni, e qualunque menstruo finora nota; eppure, malgrado ciò, quivi sonosi trovate corrose, e mangiate, siccome vedemmo.

Il Menstruo entro lo stomaco di questi animali, assistito, e fiancheggiato dalle pietruzze di ghiaja, che essi avvallano, ed inghiottono, fa sì, che sieno valevoli ad operare non altramente che coi denti, e ciò può benissimo distruggere a maraviglia bene, e può ridurre le sostanze di tessitura così densa a tale stato, che appena noi possiamo sapere come maneggiarle. Le gocciole di vetro aventi lunghe code, appellate *le gocciole del Principe Ruberto*, essendo state nella guisa medesima forzatamente fatte ingojare dai capponi, dopo molti giorni vennero trovate belle, ed intiere nello stomaco di quelli, e scoppiarono, siccome suole ugualmente accadere quando son forzate in rompendole nella coda. Perdettero queste alquanto del loro peso coll'essersi rimase per alcun tempo nello stomaco di quegli animali; ma la medesima spezie di gocciole, allorchè non vennero temprate in riscaldandole al fuoco, ne perdettero una gran porzione in cortissimo tratto di tempo. Una di esse, colla quale il celebratissimo Redi fece le sue Esperienze, in quattro soli giorni venne a perdere quattro grani del suo peso, e dandola ad un'altro uccello, in soli sei giorni di tempo ebbe a perdere nove altri grani di vantaggio. Questo è un'argomento non solamente della vastissima forza digestiva stanziante nello stomaco degli uccelli, ma eziandio della gran differenza, che ivi trovasi fra il medesimo vetro alloraquando vien gocciolato caldo en-

centro l'acqua, e quando non è temperato di bel nuovo a forza di fuoco.

Vennero fatte fimigliantemente delle Efperienze, col far ingojare nella maniera pur'or divifata agli animali medefimi dei diamanti, dei topazj, delle palle di piombo, de' pezzi di diafpro, e di porfido, ficcome anche ad altri animali di fpezie fomigliante. Il diamante non venne a perdere alcuna cofa del fuo pefo: il topazio perdette poco meno, che nulla, avvegnachè la perdita veniffe ad effere conofcibile fotto dilicatiffime fcaglie: le altre pietre a ftento perdettero alcuna cofa, ma le palle di piombo vennero a fare una perdita ben confiderabile. Quindi è agevole il conchiudere, che le picciole pietruzze di ghiaja, o di fabbione, che da quefti animali vengon beccate, ed avvallatte entro il loro ftomaco affinchè ivi fervano per macinare il cibo ftanziantevi, fanno l'ufizio loro preffochè per fe fole fenza participare fenz' alcun' altra cofa; conciofliachè quefte pietruzze picciolifsime tuttochè meno vaghe, ed apparifcenti, nulladimeno s'avvicinano grandemente rifpetto alla loro natura alle gemme. Havvi però grandiffima differenza, fra quefte, e le perle; imperciocchè venne trovato da quei Valentuomini Fiorentini come quattro perle fatte ingojare ad un piccione nel breviffimo tratto di ventiquattr'ore ebbero a perdere una terza parte del loro pefo; ed otto picciole perle cacciate nel gozzo d'altro piccione in due giorni perdettero due buoni terzi del loro pefo. Veggafi *Redi*, Efperienze.

Stomaco dei pefci. E' lo ftomaco dei pefci differentiffimo nelle varie fpezie dei medefimi animali, per rapporto alla configurazione, alla fpeffezza, ed alle fue parecchie qualitadi, e proprietadi eziandio: ma la fua fituazione è, generalmente parlando per lo lungo, ed è femplice non già duplicato in tutti i pefci noti, a riferva del folo pefce appellato lo *Stromateus Rondeletii*, lo Stromateo del Rondelezio, nel qual pefce viene afferito, che lo ftomaco è doppio.

Lo ftomaco dei pefci attualmente viventi, toccandolo, è freddo; ma ciò altro non è che una pura, e mera prova, che lo ftomaco del pefce attualmente vivente è meno caldo della noftra propria carne. Che abbiavi in effo del calore, è evidente più che baftevolmente dalla digeftione, che nei pefci è così efficace, e potente, avvegnachè gli ftomachi di moltiffimi pefci arrivino a digerire delle foftanze, che non vengono in conto veruno digerite dai noftri proprj ftomachi, come appunto fono i nicchj dei Teftacei. Ella non è cofa agevole, che quefta faccenda effer poffa effettuata, fenza alcun grado di calore ftanziante nella parte; ma noi venghiamo da quefto nel tempo medefimo ad effere informati, quanto picciolo fia il grado di calore, che è neceffario per operare fimiglianti effetti; ed infieme quanto più può effere effettuato dall' attrizione continua delle fibre, e da un fluido proprio, ed adeguato. Veggafi *Artedi*, Ichthyologia.

Stomaco *delle mofche*. In facendofi ad accuratamente efaminare i corpiccioli di quefti piccioli animalucci può altri arrivare a comprendere, che quando il paffaggio degli alimenti è arrivato di là dai polmoni, e fotto quel luogo, ove i medefimi vengono a formare una fpezie di diaframma, uno trova il canale, il quale ferviva per quefto paffaggio formante un groffo, tuttochè corto, corpo, il diametro del quale trafcende di tre, o quattro volte quello del canale medefimo. Quefto corpo è compofto di tre lobi carnofi, nè vi è luogo a queftione, che quefto fia veracemente, e realmente lo ftomaco del picciolo animale. L' inteftino vien fuori del medefimo a un gran di preffo dalla medefima parte, ove è ammeffo entro il medefimo l'altro paffaggio: l'inteftino allora va indirizzandofi verfo l'ano, e dopoi portafi all'insù di nuovo verfo il diaframma, o dir lo vogliamo il fondo dei polmoni, e quindi, dopo parecchi ravvolgimenti, e meandri, altrettante volte fcorrendo, e portandofi innanzi, e indietro, viene alla perfine a terminare nell'ano.

Nei bruchi, e nelle farfalle il canale dalla bocca all' ano è femplicemente un' inteftino retto, ma egli è affai tutt'altro in quefte creature, tanto nei vermi, come nelle mofche vien prodotto nella divifata guifa, formando perpetuamente un dato numero di contorcimenti, e di rivoluzioni.

Sto-

Digitized by Google

Stomaco - *spazzola dello stomaco*, lo stesso, che *Excutia ventriculi*. E' questa una denominazione assegnata dai Cerusici moderni ad un'instrumento fatto di morbidissime setole, o peli, formati in un mazzetto, o fascetto, e fissati sopra un pieghevole filo di ottone per nettare, e rimondare la gola, ed eziandìo lo stesso stomaco.

La spazzola dello stomaco, *excutia ventriculi*, è composta di morbidissimi peli legati insieme in un fascetto per mezzo di un avvoltolato filo di ottone, o di acciajo; ed il manico della medesima è tutto fasciato di seta. Questo istrumento è stato grandemente commendato da certuni, per dilungarne i corpi, o sostanze straniere di dentro delle fauci, e dell'esofago, non meno, che per scopare lo stomaco. Il metodo di porlo in opera si è nell'appresso guisa.

Il paziente dovrà prima bevere un picciol sorso di acqua calda: quindi il sopraddescritto spazzolino dee essere introdotto nell'esofago, e quindi per gentil modo, e bello spinto all'ingiù nello stomaco per mezzo di ravvolgere intorno intorno la propria mano, e quando questo spazzolino trovasi entro lo stomaco, dovrallo tirare insù, ed ingiù più, e più volte non altramente, che facciasi dell'anima di una siringa, ed alla perfine dovrà cavarnelo fuori intieramente. I vantaggj, che viene asserito provenire da questo gingello, sono stragrandi, quali appunto sono quello del prolungar la vita alle persone di una grande età, e simiglianti. Ma pochi finora sono stati coloro, che abbiano voluto provare gli effetti di sì disaggradevole, ed in estremo fastidiosa operazione. Il Wedelio, e Monsieur Teickmeir sonosi presi la briga di distendere dei Trattati ex professo intorno ad un siffatto istrumento: ed uno di questi matti ha persino tentato di provare, che questo non era altramente un novello trovato, ma una cosa antichissimamente nota, descritta, e messa in pratica nella medicina. Veggasi l'Eistero, Chirurgia. Parte 2. pag. 2.

STORACE. Gli Scrittori delle età di mezzo, generalmente parlando, sono stati perplessi grandemente, ed hanno fatto, e lasciato una confusione somma, rispetto l'Istoria di questa droga.

Il verace, e genuino stato della cosa è il seguente: Gli Autori tutti di ogni, e di qualunque tempo hanno descritto per lo meno due spezie di storace, vale a dire una spezie secca, ed asciutta, ed una spezie di storace liquida. Gli Arabi, ed i Greci sonosi uniti a chiamare sì gli uni, che gli altri la spezie secca *calamita*; ma nè gli uni, nè gli altri, sonosi fatti a considerare, siccome avrebbon dovuto, nè la vera origine di questo epiteto, nè tampoco il suo verace significato.

La storace asciutta, *storax sicca*, oppure la calamita, *calamita* degli Arabi, era la spezie della storace di tutte la peggiore; avvegnachè ella fosse soltanto, e semplicemente lo scarto, dopo che era stata fatta, e proccurata per mezzo dell' arte la spezie liquida.

Facevano essi alcuna fiata bollire il frutto di questo albero, ed alcune altre la scorza, o corteccia dell'albero medesimo, e sì dall' uno, che dall'altra ne estraevano una storace liquida; e la porzione, che sì dell'una, che dell'altra sostanza rimanevasi indietro dopo l'operazione, veniva salvata, e posta a parte sotto la denominazione di storace calamita, *calamita storax*, o storace secca. Non è pertanto da maravigliarsi, che la storace calamita degli Arabi fosse la più meschina, e la più trista delle altre spezie tutte: e così un termine simigliante dee essere perpetuamente inteso in questa guisa ogni, e qualunque volta noi c'imbarttiamo a leggerlo nelle Opere degli Scrittori Arabi.

Dall'altra parte, allorchè gli Autori Greci volevano esprimere, e dinotare la storace sommamente fina, e della spezie delle altre tutte la più perfetta, essi servivaonsi perpetuamente dell' aggiunto storace calamita, *calamita storax*. Le due diverse spezie di storace, delle quali i Greci Autori fanno parola, sono la storace rossiccia, e la storace nera. La seconda era piena di mondiglia, ed era assai meno avuta in pregio. La prima, cioè la rossiccia, era la storace pura finissima, la quale di per sè, e naturalmente trasudava dall'albero. Questa addimandavanla talvolta calamita, a motivo, che formavasi non altramente che in pezzi di canna, e così *calamita dicebatur a calamo*.

L'opi-

L'opinione comune, per rapporto a questa voce, si è, che questo era un'epiteto od aggiunto assegnato alla storace della purissima, e finissima spezie, pel suo essere collocata entro delle canne, per esser portata attorno con sicurezza: ma la faccenda andava tutt' altramente. La spezie più fina di storace delle altre tutte era quella; la quale volontariamente, e di per sè trasudava da ramuscelli più teneri, e dai giovani talli, e rampolli dell'albero. Questa alcune fiate incamiciava, ed incrostava tutta al di sopra i ramuscelli per la lunghezza di un dito, o di due, ed assomigliavasi ad una canna, oppure ad altro corpo concavo di forma cilindrica distesosi, e composiosi sopra un ramo. Questa si fu la verace, la dritta, e la genuina origine della voce, od aggiunto calamita, o sia storace assomigliantesi ad una canna, od in forma di canna, assegnato a questa storace, che era la spezie della storace rossa, ma assai più pura, e più fina di quella del tronco, o dei rami più grossi, e più fatticci, e che quanto al colore approssimavasi ad un'ombra giallognola, o tinta di giallo sbiadito.

Noi abbiamo da Plinio una istoria del nome più stretta della finora divisata. Dice questo Scrittore, (e ciò, ch'ei dice prendelo, e cavalo da Autori di riputazione, e di conto grande), che l'albero della storace, assaggiandolo siccome era dolcissimo, e nel suo legno più recente, novellino, e più giovane, era morbidissimo, veniva ad esser nato fatto perchè i vermi vi si introducessero, e vi si deliziassero; e che qualunque volta eranvisi intanati divoravansi tutta, e poi tutta la tenera sostanza legnosa, e lasciavano nei rami la semplice, e sola corteccia. Lo storace stravasato da queste punture dei vermi andava vestendo, ed incamiciando intorno intorno quella spezie di tubi, e questi in tale stato assomigliavansi esattissimamente, ed a capello ad altrettanti pezzi di canna, i quali stati fossero artificiosamente ricoperti, ed inverniciati di alcuna spezie di gomma.

Secondo adunque l'istoria di questo Scrittore il nome, od aggiunto calamita era con somma dirittura, e proprietà adattato a quella spezie di storace, ed ha somministrato una proprissima somiglianza a questo titolo, od epiteto in tutta la maggior probabilità ed apparenza l'altro *adarce calamites*, la qual sostanza raccoglievasi perpetuamente intorno alle canne, e perciò alcune volte venne detta semplicemente, ed assolutamente *calamites*. Veggasi l'Articolo ADARCE (*Supplemento*.)

STORTA. La quantità dell'aria ascendente, o proveniente da alcune sostanze è acconcissima, e nata fatta per isfiancare, e rompere i vasi di vetro nella distillazione. Il celebre Dottor Browne Langrish pertanto ci ha somministrato una nuova invenzione, o trovato di applicare i recipienti alle storte chimiche, per mezzo del quale ingegno esser possono a maraviglia bene ovviati, ed impediti così fatti accidenti, tanto pregiudiziali in affare di questa fatta. Al suo primo recipiente adatta questo Valentuomo un secondo recipiente inserito, od incastrato entro un'apertura, che trovasi nella vetta, o sommità del primo, e questo a fine di dar più spazio all'aria rarefatta, e novellamente generata. Ad una apertura, che trovasi nel fondo di ciascheduno di questi due recipienti, egli vi combagia, o fissa una bottiglia ferrajavi, e cucitavi strettissimamente per mezzo di una vescica, per siffatto modo che questi recipienti posson esser tolti via in qualsivoglia tempo, ed in luogo loro puossi applicarvene e rimpiazzarvene immediatamente un'altro; sicchè per questo mezzo pochissima porzione dello sgorgo può dileguarsi. Usa egli similgiantemente di legare una vescica ad un'apertura, o sia collo superiore del secondo recipiente; e questa vescica essendo molto più sottile, e molto più debole di qualsivoglia dei vasi di vetro, ella viene ad essere sempremai la prima a dare il varco, e per conseguente vien sempre a bravamente impedire lo sfiancamento dei vasi medesimi. E ben anche allora quando vi ha il massimo pericolo di siffatto accidente, il picciolissimo foro spillato fatto per entro la punta, o cima della vescica immediatamente che i fumi cominciano ad alzarsi, sarà sufficientissimo a dar varco all'aria per quanto ampiamente venga ad esserne generata. Vegganserle le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 475. alla Sezione 3, ove

ove noi abbiamo il vantaggio di vedervi un'esattissima figura di tutto l' apparato. Veggasi di pari la Tavola della Chimica sotto il num. 22. e sotto il num. 34. di questo nostro Supplemento.

STRANGURIA. La gente volgare per questa voce Stranguria intender suole, generalmente parlando, tre varj malori appellati dagli Scrittori delle cose Mediche Stranguria, Disuria, ed Iscuria, le differenze delle quali infermità sono le appresso.

E' la Stranguria propriamente, e distintamente parlando, una difficultosa, e malagevole escrezione dell' orina, che se ne vien fuori, e gronda a gocciola a gocciola, accompagnata da una sensazione di un dolore spasmodico intorno allo sfintere, ed al collo della vescica urinaria.

La disuria poi si è una difficoltà di orinare accompagnata da un violentissimo tentativo, e sforzo, come anche da una pressione delle parti. Questa riconosce alcuna fiata la sua rea origine dagli arnioni, ed alcune altre dalla vescica medesima.

L'Iscuria finalmente è un total troncamento, o soppressione dell'orina per alcuni giorni, senza che vengane evacuata dal paziente tampoco una stilla, e senza che lo stesso paziente senta il menomissimo urto, o stimolo, che lo faccia aver voglia di orinare.

Queste tre indisposizioni degli organi urinarj, tuttochè vangano con grandissima proprietà distinte con i loro varj nomi, nulladimeno sono tutte esse in realtà e veramente una, ed una medesima nella loro origine, ed in null' altro differiscono, che nel solo grado.

Nella Stranguria la difficoltà di evacuare l'orina è alquanto tollerabile, e non è accompagnata da alcuna sensazione di calore, ma piuttosto da una sensazione fredda; e quantunque l' orina venga evacuata, e mandata fuori a gocciola a gocciola, nulladimeno, siccome questo gocciolamento è continuo, così nel tratto medesimo di tempo ne viene ad essere evacuata copia maggiore in una stranguria, che in una disuria. Sembra la stranguria una spezie di malattia di mezzo, combinata, vale a dire delle altre due disuria, ed iscuria; ed essa differisce nel punto della durazione, avvegnachè ella sia alcune fiate semplicemente, e soltanto una infermità di poche ore, ed alcune altre per lo contrario ostinisi, e perseveri a tormentare, o per meglio esprimerci, ad incomodare il paziente. Alcune volte simigliantemente ella si è la stranguria un' infermità idiopatica, od infermità per se stessa; ma alcune altre ella si è semplicemente sintomatica, accompagnante, cioè, indisposizioni nefritiche di varie spezie.

Fannosi di pari i Medici a distinguere l' iscuria in iscuria propria, ed in iscuria impropria. La prima è la denominazione, cui essi attribuiscono, ed assegnano a questa infermità, allorchè la vescica urinaria trovasi piena di orina per tutto il tempo, e che è siffattamente distesa, e stirata, che viene ad ingenerare delle affezioni spasmodiche, le quali impediscono i naturali sforzi, e tentativi per l'escrezione della medesima.

L'iscuria impropria poi si è quella, nella quale non vi ha la divisata ripienezza di orina, ma questo medesimo fluido viene ad essere, per alcun mezzo, impedito dallo scorrere, siccome far dovrebbe entro di questo ricettacolo. Fa onninamente di mestieri, che noi siamo attenti, ed accurati per non confondere, e mettere a mazzo queste infermitadi col diminuimento naturale dell' orina, il quale avvenir suole presso che immancabilmente dopo copiosissimi sudori, o dopo trasmodatissime diarree, quali sono state evacuate in abbondevolezza grandissima delle fecce fluide. Questa viene ad essere distinta dalle divisate morbifiche affezioni, dal suo non essere unita, e congiunta con dolore, ed eziandio, perchè suolsene dileguare per se stessa, senza la menoma assistenza di medicamento.

Sintomi di una stranguria. Sono questi frequentissimi irritamenti, e stimoli di orinare, i quali vengono succeduti o da poche gocciole di orina, od anche talvolta da una più abbondevole quantità, secondo, ed a norma dell' indole, della natura, e della violenza del caso. Avvi perpetuamente una sensazione di freddo, mentre l'orina sta per isgorgar fuori, e dopo di questo un calore; e tutta la persona del paziente viene ad essere con grandissima frequenza investita da abbrividamenti or-

ribilissimi, e da subitanei rigori di freddo.

In una disuria poi la difficoltà di evacuar l' orina è grandissima, ed il dolore è violento, ed acuto; ma in questo caso il dolore non vassene, nè si dilegua subito che l'orina è evacuata, ma persiste, e continua anche dopoi.

Nell' iscuria, ove non vi ha per più e più giorni seguiti il menomo stimolo, tentativo, od urto di orinare, se il male stanzia, e trovasi nella vescica, il paziente sente un peso, ed una pressione sopra l' osso del pube, ma quando i reni, e gli ureteri sono i difettosi, e che da essi il male dipende, il dolore è provato nella regione lombare; ed alcuna fiata questo è accompagnato da ardori di cuore, da dolori ischiatici, ed eziandio da sconcerti, ed indisposizioni di stomaco, e da vomito attuale: ed in evento che la cagione siasi un qualche tumore infiammabile, siccome esser suole non di rado, in tal caso i dolori sono violentissimi, e sommamente acuti, e tutta la superficie del corpo trovasi fuor dell' usato ordine naturale riscaldata.

La disuria attaccar suole con maggior frequenza coloro, i quali son soggetti alla pietra, o stanziante nei reni, od aderente all' urinaria vescica, oppure ad altre indisposizioni, e malori nefritici, come anche quelle tali persone, che hanno preso internamente delle cantarelle, e che per tal motivo si è in esse prodotta un' erosione del collo della vescica urinaria. Alcune fiate poi simigliantemente questo diviene un sintoma nelle indisposizioni isteriche delle povere femmine.

L' iscuria investe ed attacca massimamente i giovani, e più, che ogni altro, la gioventù maschile di abito pletorico; come altresì investir suole quei tali, che hanno fatto uso trasmodante, e soverchio di medicamenti calorosi, di gagliardi, ed energici liquori, e di potentissime, e sommamente efficaci medicine diuretiche.

Cagioni di questi malori. La cagione di una stranguria è una contrazione spasmodica dello sfintere, e del collo della vescica, tentante di dilungarne alcuna cosa, che dà impaccio; e lo flato fermentativo dell' orina accagionato da parecchi Autori come la cagione di questa indisposizione, non ha, a vero dire, parte menoma nel produrla.

La disuria ha alcune volte la sua cagione, ed origine nei reni, alcune volte nella vescica; ed allora quando ella trovasi in questo secondo luogo, suol essere con assai frequenza il caso un constringimento spasmodico dello sfintere; e questo non di rado suol essere ingenerato, cagionato, e prodotto da una trasmodante, e calorosa dieta, dal cibarsi soverchio di vivande salate, e dal far uso soverchio degli aromati.

L' iscuria finalmente viene ad essere assai sovente cagionata, e prodotta da cose accidentali: come, a cagion di esempio, da una pietra, dalla renella, da un verme, da un' aggrumamento di sangue, oppure da un' unione, e raccoglimento di materia purulenta, la quale impedisca, e turi il passaggio naturale nel collo della vescica. E' simiglianiemente cagionata talvolta l' iscuria da una venerea caruncola, o da un qualche tumore infiammatorio: alcuna fiata dal peso dell' utero nelle donne attualmente pregnanti, allorchè massimamente trovansi queste non lontane dal tempo del loro parto: alcune fiate da una qualche violenza esterna: e talvolta eziandio dallo starsi per lungo tratto di tempo a sedere bevendo, senz' alzarsi mai a far acqua: ma questo caso è assai più raro ad accadere. Veggasi *Juncker*, Conspectus Medic. pag. 533.

Prognostici nei divisati casi. Una stranguria semplice, ed idiopatica, ella si è piuttosto un' infermità fastidiosa, e penosa, che pericolosa; ma in evento, che questa attacchi una persona con frequenza, ella promette, che per sua cagione ell' abbia alcuno sconcerto, ed indisposizione calcolosa; e generalmente parlando, ella si è un' infermità di indole più rea nei vecchi, di quello sia tale nelle persone giovani, od anche di mezza età.

La disuria è dell' indole, e natura stessa, che la stranguria, rispetto al suo evento, ma più lungo che si è il tratto del tempo, in cui questa continua, maggiore si è altresì il pericolo, che vi ha, che ella produca delle spasmodie, e delle febbri. Ma tuttochè questi due casi non sieno accompagnati da un' imminente pericolo,

Digitized by Google

l'iscuria si è tale, massimamente, allora quando ella si è di alcuni giorni nel paziente. E di vero, se l'iscuria non venga curata prima del settimo giorno, attaccherà immancabilmente il paziente una febbre infiammatoria, la quale con grandissima speditezza vien seguitata comunissimamente da una mortificazione, e dalla stessa morte del paziente tribolato, e battuto da orridi singhiozzi, e convulsioni. Quelle persone, che trovansi per mala loro ventura soggette a delle iscurie, trovansi in gran pericolo di divenire assolute idropiche; e le persone idropiche altresì son più soggette a siffatta indisposizione di qualunque altra persona, massimamente allorchè l' infermità trovasi accresciuta di un grado assai avanzato.

Metodo della Cura. La stranguria, e la disuria dovrannosi trattare nella stessa stessissima guisa. L'acrimonia della materia fermentante nel sangue, la quale farebbe valevolissima, e nata fatta per cagionare novelli ammassi, e congestioni, dovrà essere rintuzzata, ed ammansita, e debbon esserne dilungati i movimenti spastici. Sì l'uno, che l'altro di questi due ottimi effetti, vengono ad essere a maraviglia bene prodotti dal nitro, siasi questo amministrato solo, oppure anche mescolato con alcun sale astersivo; oppure con un'assorbente mescolato con una picciolissima quantità di un' acido per satollarlo, e con una preserella di cinabro. Dei divisati ingredienti potrà essere dicevolmente preparata una polvere composta, e per ben quattro replicate volte il giorno potrassene dare ogni volta uno scrupolo, e questa per lo più verrà a dilungarne totalmente la malattia. Le emulsioni refrigeranti fatte con acqua di orzo, e colle mandorle dolci, e con i semi freddi, arrecano simigliantemente del benefizio assai grande; e quando il caso ricerchi veramente, che procediamo ad ulteriori medicamenti, vengono sperimentate in pratica di ottimo effetto la gomma arabica, e le pillole di trementina bollita; come altresì i decotti di radici di liquirizia nell'acqua di orzo, collo sciroppo di malve palustri potrannosi dai pazienti avvallare in ampj calicioni, e senza risparmio. Moltissime persone si danno, che sono in estremo portate al resì per i rimedj esterni, e costoro sogliono raccomandare le cipolle arrostite ed inzavardate col burro, da applicarsi alla pube, e cose simiglianti.

Nei casi dell' iscuria la faccenda richiede, e vuole medicamenti maggiori, ed è indispensabilmente necessario il variare il metodo secondo lo stato del paziente, ed a norma della cagione della infermità. La prima prima cosa, che dee farsi, si è l' applicare al paziente un buon clistero emolliente per iscioglere le budella; conciossiachè allora quando queste son vuote, l'altra indisposizione verrà ad essere con agevolezza maggiore dilungata. Dopo il clistero dovrannosi amministrare al paziente le polveri composte di cinabro, di nitro, e d' antimonio diaforetico, a fine d' ovviare, ed impedire un' infiammazione dell'addome, e per temprare la materia peccante, ed offensiva. Poichè fatte saranno le cose divisate, il giudizioso Medico dovrassi fare ad esaminare la cagione della malattia. Se la pecca venga da una pletoria, e da una violenta commozione del sangue, producente, o formante di se un'ammasso, o congestione nei reni, in questo caso, qualora i pur' ora additati metodi non producano effetto, riuscirà non poco vantaggiosa una cavata di sangue dal piede; e questa, unita all' uso esterno delle unzioni canforate, verrà con grandissima probabilità a dare l' ultima mano alla Cura. Allorchè la cagione è un costringimento spastico degli ureteri, e degli arnioni, in tal caso dovrannosi somministrare al paziente le medicine rilascianti, unitamente alle soavi, e blande purghe di sena, di manna, e di cosa simigliante, che riusciranno di grandissimo uso. Esternamente poi i bagni caldi, i linimenti oleosi, e gli unguenti, come anche i cataplasmi di natura emolliente, verranno a fiancheggiare di lunga mano gl' interni medicamenti.

Se dopo il clistero abbiano intasato il passaggio, ed impedita l'orina dallo sgorgar fuori, od una picciola pietra, od un' aggrumamento, di sangue, o della materia muccosa, o finalmente un verme, e che vien veduto, che le polveri non producono l' usato desiderabile effetto, dovrassi onnina-

ninamente introdurre il Catatere: oppure, in evento, che la pietra trovasi imboccata, o stanziante nell'uretra, potrà esser d'uso l'injezione d'una porzioncella d'olio per lubricarne il varco, e per facilitar di pari l'uscita d'essa pietra. Allorchè la cagione si è una genuina Nefritide, il caso dovrassi innanzi a tutto, ed io tutto, e per tutto trattare, e medicare come una Nefritide. Veggasi onninamente l'Articolo Nefritide (*Supplemento*.)

Se trovisi in via una caruncola venerea, è giuoco forza, che questa vengane dilungata dalle mani del Cerusico per mezzo degli usati Septici, che vengono comunemente messi in opera in casi somiglianti; ed in evento che il caso sia violento, ed insieme di questa spezie, forza sarà il condurre a termine la guarigione col farsi a medicare il paziente coll'usato metodo dei casi di morbo assolutamente venereo.

In evento, che intasi, e chiuda il collo della urinaria vescica un tumore infiammatorio, questo dovrà essere diradato, e discusso a forza di risolventi presi per bocca non meno, che esternamente applicati alla pube: e se abbiavi un'erosione, oppure un'esulceramento, dovranno prescriversi al paziente i balsamici, e massimamente le pillole di trementina fatta bollire.

Le Iscurie nei bambini vengon curate con far prender loro gli occhi di granchio, e polveri somiglianti, e ad un tempo stesso col far prendere alla nutrice, dalla quale succhiano il latte, le usuali, e comuni medicine, e rimedj catarrali.

Ultimamente nei casi di persone assodate negli anni, subito che l'orina viensene totalmente via, dovrannosi incontanente somministrare i comuni diuretici, come a cagion d'esempio, i semi di dauco, o cosa a questa analoga, e di tal'indole, unitamente a dei soavi purganti nei tempi di mezzo, o framezzo essi diuretici: ma ella si è un'estremamente pericolosa pratica quella di somministrare i diuretici, prima che siane rimossa, e dilungata la cagione dell'intasamento, od ostruzione, avvegnachè allora tali medicine altro non facciano che accrescere grandemente il dolore, e la miseria dell'infelice ammalato.

Non vi ha medicamento cotanto utile, e benefico in somiglianti casi, quanto lo si è il nitro, e questo sarà sempre miglior consiglio s'ei venga fatto prendere in sostanza, che in qualsivoglia altra guisa; conciossiachè il suo spirito dolcificato, tuttochè venga riconosciuto comunemente, ed in realtà sia una medicina diuretica; nulladimeno ella si è meno sicura di quello sialo il sale stesso in sostanza, e non alterato. Moltissime sono quelle persone, che hanno un'opinione grandissima degli specifici in questi casi, e la verga d'oro, e quella tal'erba detta pelosella, e l'ellera terrestre, sono tenute di questo numero; come anche di pari, i semi di viole mammole, la polvere di gusci d'uova. Ma ella si è cosa infinitamente rea e pericolosa in casi di momento così grande l'aspettare, ed il promettersi sollievo da rimedj non accertati.

Una stranguria comune assaissime fiate vien rimediata, e dilungata col solo, e semplice uso dei diluenti, a cagion d'esempio, col Tè, coll'acqua d'orzo, oppure con altro qualunque siasi liquore acquoso trincato in abbondevoli bevute fino a tanto che ne venga promosso un sudore: e nei casi più miti, ove questa sola cosa non produce il bramato effetto, non ha la Medicina cosa migliore da aggiungere ai liquori medesimi dello stesso nitro, vale a dire una presetella per bevuta. La cavata del sangue fatta a tempo assaissime fiate viene ad impedire grandissimi malanni provenienti da siffatti sconcerti: ed in quei casi, nei quali è stata cagionata una disuria dall'uso fatto internamente delle cantarelle, non vi ha rimedio più efficace, più potente, e migliore del solo latte caldo bevuto in copia abbondevole. Il grande Monsieur Boyle ha altresì dette grandi cose, e molte in favore del sapone di Venezia in somigliante occasione. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pagg. 534. 535.

STRATI. Per questo termine strati, *strata*, vogliansi intendere i letti di differenti spezie di materia, della quale è composto l'incrostamento, od il di sopra della Terra.

Le occasioni le più frequenti, che ci si presentino d'osservare questi strati nella nostra Inghilterra, si è appunto nelle miniere del carbone, non meno, che nelle campagne

pagne del carbone medesimo. Quivi pertanto noi gli troviamo distesi, e disposti in una guisa regolare, comparendoci un piano, del quale noi veggiamo, e rileviamo perfettissimamente ogni parte, ancor menomissima; ma allorchè noi ci facciamo a considerare gli strati medesimi secondo, ed a norma della figura globulare della Terra, e che supponghiamo, che la massa d'essa Terra sia composta del già detto innanzi, e per avventura in parti differenti, ed in profondità pur differenti di strati, di diecimila altre spezie, tendenti tutte originalmente, mentre trovavansi in uno stato molle e fluido, verso il centro, noi toccheremo con mano, come meccanicamente, e presso che di mera necessità ne dee seguitare, a motivo della continua rivoluzione della massa cruda dall'Occidente all'Oriente, non altramente che gli aggiramenti d'uno spiedo da cucina, o dell'avvoltolamento dei fogli d'un libro di carta, che ciascheduno di questi strati, tutto che ogni un d'essi raggiunga il centro, forz'è di necessità, che, od in un luogo, od in un'altro comparisca al giorno, o sia sopra la superficie. Nel qual caso non vi ha bisogno della gravità specifica per cagionare, o farsi, che i più leggieri rimanganfi al di sopra; e come è benissimo praticabile, che precipitino al centro della Terra tutti quegli strati, che vengon trovati in ciascheduna parte di essa, e che, secondo il Poeta, stienosi, e si trovino *ponderibus librata suis*. A questo potrassi dicevolmente aggiugnere, come secondo un'osservazione del Dottor Stukely i precipizj, o dirupi di tutte le eminenze della Terra, e dei monti, trovansi alla volta, od aspetto d'Occidente, dove per lo contrario la montata, o la costa all'Oriente è più graduale. Vegganfene le nostre *Transf. Filosof.* n. 393. pag. 396.

STRAVASATO. *Sangue stravasato*. Nelle contusioni, nelle fessure, nelle depressioni, nelle fratture, ed in altri sinistri accidenti del cranio, od uno, od anche più dei vasi sanguiferi della dura madre, o distribuiti sopra la dura madre, vengono ad essere divisi con assai frequenza. Il sangue, che viene ad essere scaricato da questi vasi, opprime grandemente il cervello, e sconvolge a un tempo stesso, e disturba i suoi usizj, inducendo dolori, ed altri gravi inconvenienti, e non senza frequenza eziandio la stessa morte, qualora il paziente non venga in tempo, ed opportunamente sollevato, ed ajutato. Se la quantità del sangue stravasato sia anche picciolissima, nulladimeno con ogni maggior certezza corromperassi, ed intaccherà le meningi, ed il cervello medesimo collo sconcerto, e disordine medesimo; e quindi ne procederanno, e formerannosi delle violentissime infiammazioni, dei delirj, e delle ulceri, ed ultimamente la morte; e tutto questo frequentissimamente accaderà dopo una grave, e violenta percossa sopra il cranio, tuttochè l'osso abbia schifata ogni ingiuria, e non siane rimaso offeso, ed intaccato. In fimiglianti ingiurie della testa, il sangue viene ad esser versato, e diffuso, o fra il cranio, e la dura madre, oppure fra la dura, e la pia madre, ovvero fra la pia madre, ed il cervello, o finalmente entro le sinuosità medesime d'esso cervello. Ciascheduno dei divisati casi non è mai disgiunto da gravissimo pericolo, ma quanto più profondo sarà lo stravasamento, tanto maggiore altresì dovrà essere di necessità indispensabile esso pericolo. Il sangue stravasato nella cavità del cranio, verrassi a rilevare, e conoscere dalla veemenza dei sintomi, che vengon dietro ad un colpo ricevuto nella testa, come quello sarebbe, a cagion d'esempio, nel quale il paziente si giacesse senza senso, oppure senza moto; se sgorgasse sangue dalla bocca, dalle orecchie, e dal naso della percossa persona; se gli occhi fossero soverchiamente infiammati, e rigonfi; se ne succedessero i colpi dei vomiti: Allora quando dopo la remissione dei divisati sintomi, il paziente si lagna, e duolsi d'una gravezza grande di testa, dormicchiamento, vertigine, abbagliamento di vista, o cecità assoluta, spasmodie, e disordini, e sconcerti di cotal fatta. Allorchè la quantità del sangue stravasato in simiglianti accidenti è sommamente considerabile, e che opprime il cerebello, il paziente cessa di vivere sul luogo stesso, ove ha incontrata la disgrazia; ma quando questo sangue stravasato non è in quantità più che grande, e che non investe il cerebello, rimansi il paziente in

te in vita per ancora, ma lo assalgono indi a momenti i pur'ora divisati tremendi sintomi. In questo caso, se non vengavi rilevata fessura, o contraffessura, nè alcun' altra ingiuria esteriore negl' integumenti della testa dopo un grave, e violento colpo, riesce perpetuamente in estremo dura, e malagevol cosa il rinvenire in qual parte della testa trovisi stanziato lo stravasamento. Sarà cosa dicevolissima in caso somigliante il radere immediatamente con ogni diligenza il capo del paziente prima di tutto, e poscia farsi ad esaminarlo accuratissimamente per ogni parte; imperciocchè se alcuna parte sarà più sofsice, e più morbida dell'usato, o che sarà dilatata, od allargata, oppure sarà rossa dal sangue stagnante, sarà cosa evidentissima, questa essere la parte appunto, che ha ricevuto l'ingiuria. Ma in evento, che non rilevisi alcuno dei divisati segni, nè che tampoco le persone, che trovavansi presenti al fatto, sieno a portata di potervi dare accertato lume per assicurarvi del dove il colpo sia caduto, sarà cosa sommamente dicevole, e propria il cuoprire tutta la testa con un' impiastro emolliente, stendendovi sopra dei sacchetti medicati d'erbe, e somiglianti ingredienti adeguati, ben ben riscaldati. Questa applicazione nel tratto di pochissime ore verrà a produrre un tumore, ed enfiagione, ed insieme una morbidezza sopra la parte ingiuriata ed offesa. Alcune volte il paziente somigliantemente, quantunque giacciasi senza favellare, ed in apparenza come senza senso, andrà ponendo continuo la sua mano sopra la parte offesa; ed in evento, che o l'uno, o l'altro lato del paziente abbia perduto od il senso, od il senso, moto, e che sia divenuto paralitico, sarà un segno apparente, checchè certuni vadano immaginandosi in contrario, che l'ingiuria, od offesa è stata ricevuta nel lato contrario, o lato sano. Se dopo accidenti di questa fatta vienvi fatto di scuoprire, e rilevare alcuna ferita nella pelle, sarà onninamente di mestieri, che la dilatiate, e l'allarghiate col lancettone, fino a tanto che l'offesa, o sopra il cranio, o sopra qualunque altro luogo vengasi a rilevare.

Poichè avrete rilevata e scoperta la sede dell'intacco, la prima prima intenzione esser dovrà lo scaricare il sangue stravasato, e poscia nettare e rimondar la ferita, e dilungarne tutte le schegge, o corpi stranieri colà entro stanzianti. Certuni hanno in costume di ricorrere in casi somiglianti all'istantaneo, ed immediato uso del trapano; ma molti, e molti pazienti sono stati felicissimamente ricovrati senz' esso trapano. Sarà pertanto sempre miglior consiglio quello d'aprire una vena alla bella prima, e cavarne tutta quella quantità di sangue, che possa comportarsi dalle forze del paziente: questo verrà ad ammansare, ed attutare l'empito dei vasi, ed ad impedire lo stravasamento d'altro sangue. Nel tempo medesimo vi farete a prescrivere dopo la cavata del sangue una vivacissima purga per minorare la quantità dei fluidi; delle fomente alla testa con sacchetti medicati, ed applicherete alla testa medesima un' impiastro di melitoto: V' ingegnerete di risvegliare il paziente per mezzo d'applicazioni volatili alle narici, e questi esser possono il sale volatile, a cagion d'esempio, lo spirito di sale Ammoniaco, o lo spirito di corno di cervo; e farete prendere con frequenza al vostro paziente dei fluidi d'indole assottigliante, e questi esser potranno i decotti di bettonica, e di salvia, di ramerino, di fiori di spigo, di sassafras, e di cose somiglianti. Questo metodo non produce il sospirato effetto immediatamente, e sul fatto, ma dee continuarsi per alcun tratto di tempo, e le prescrizioni debbon' esser con frequenza ripetute, massimamente allorchè apparisce, che i rei sintomi cominciano, e vanno gradatamente diminuendosi, ed ammansandosi: ed in evento che il paziente veggiasi sollevato dalla prima cavata di sangue, sarà proprissimo, ed in estremo dicevole il ripeterla e due, e tre fiate, massimamente se esso paziente sia d'una costituzione atletica. Alloraquando malgrado eziandio questo divisato metodo, venga osservato, che i sintomi anzichè piegar la testa, faccíansi piuttosto maggiori e viepiù imperversanti, sarà onninamente giuoco forza il forare il cranio col trapano, affine d'aprire un varco alla scarica del sangue grumoso colà entro confinato; e quando non si è certi della parte offesa, e

fa, e che al primo foracchiamento non vien trovata, converrà farsi a trapanare il cranio medesimo in più, ed in più luoghi fino a tanto, che vengasi a colpire nella magagna. Veggasi *l' Eistero*, Chirurgia pag. 90.

STUFA. Le stufe nella faccenda dei giardini, e massimamente negli orti Botanici, son fabbriche piantate, ed innalzate per conservarvi le più tenere, e dilicate piante esotiche, le quali senza un siffatto ajuto, ed assistenza, non reggerebbero ai freddi delle nostre Invernate, e per tal motivo richieggiono un calore artifiziale.

Le stufe sono di due spezie, e queste vengon distinte dagli aggiunti, od epiteti, asciutta, e stufa a corteccia.

La stufa asciutta ha i suoi sfoghi, ne' quali vien condotto il fumo, o disposti sotto il pavimento della camera, od innalzati nella parte deretana della fabbrica l'uno sopra l'altro, e rivoltati sei, ed anche otto volte tutto per lo lungo della stufa. Entro questa stufa le piante trovansi situate entro degli scaffali, e sopra panche di tavole alzate l'una sopra l'altra; e le piante, massimamente quelle che vengono preservate su queste panche, sono l' Aloè, le Cercuse, l' Euforbio, i Titimali, e tali altre piante succulente, le quali sono bisognosissime dell' umido nell' Invernata, e che perciò non debbon' esser conservate fra gli alberi, o fra le piante erbacee, le quali perspirano liberamente.

Le stufe a corteccia son fatte con una ben' ampia buca, o fossa, à un di presso della lunghezza della fabbrica, la quale è profonda quei tre buoni piedi, e sei, od anche sette piedi larga. Questa fossa dovrà esser ripiena di recente, o fresca corteccia da conciatori, per formare un letto caldo, e sopra questa dovrannosi collocare i vasi contenenti le piante tenerelle.

Simigliante trovato della corteccia da conciatori per i letti caldi, si è sperimentato prodigiosamente propizio, e benefico ai curiosi nell' affare dei giardini, avvegnachè per mezzo d' essi letti moltissime piante sonosi preservate, e propagate altresì anno per anno, le quali piante con niuno altro metodo avrebbon potuto reggere ai rigori del nostro Clima.

Le dimensioni di queste stufe fa di mestieri, che sieno intieramente dirette dal numero delle piante destinate per conservarvisi; ed in rapporto alla stufa secca, od asciutta, è onninamente necessario, che il suo pavimento venga sollevato, e rialzato sopra la superficie della terra più, o meno, a proporzione dell' asciutto, od umido suolo, in che questa trovasi piantata. Nella fronte, od intestatura dovravvi essere un marciapiede largo quelle venti dita per lo meno pel comodo del camminarvi. Il luogo pel fuoco può esser piantato, o nel mezzo, oppure in una delle estremità della stufa; e la fornace converrà, che venga fabbricata secondo la natura dei materiali da fuoco, che dovrannovisi far' ardere. Il fuoco migliore, od il miglior materiale da fuoco, allorchè puossi avere, si è degli altri tutti la piota secca, avvegnachè il suo ardere sia più durevole, e più moderato, di qualsivoglia altro materiale da fuoco, oltre l' essere un' abbrugiarsi più uniforme, e che perciò richiede meno assistenza, e meno servitù.

L' ingresso della stufa a corteccia, vorrebb' essere perpetuamente, o fuori d' una casa verde, oppure della stufa secca, o ben anche pel casino, ove vien fatto il fuoco; avvegnachè correndo stagione fredda faccia onninamente di mestieri, che le vetriate delle finestre della fronte, od intestatura della stufa non vengano in verun conto aperte giammai; e la cima, o sommità vorrassi cuoprire, e difendere, o con delle tele incerate, oppure con delle finestre od impòste scorsoja nelle stagioni cattive.

I teneri arboscelli, e le piante esotiche fa di mestieri, che vengano affondate coi loro respettivi vasi entro i letti di corteccia da conciatori sopraddescritti. Tali appunto sono il Caseiù, l' albero Cappuccio, l' albero del Caccao, la Canna d' India, il Legno Indico, la Mancinella, e moltissimi altri alberi, e piante somiglianti.

Il Termometro, per mezzo del quale dovrà esser regolato il grado del calore nella stufa, fa di mestieri, che trovisi col suo di dietro perpetuamente rivolto al fuoco, e più dilungato dai canali sfogatoj del fumo, più che è mai possibile: la pro-

propria, e dicevole ſtruttura di queſti caſottini per la parte curioſa della creazione vegetabile dovrà avere una caſa verde nel mezzo, e due ſtufe, ed una conſerva di vetro in ciaſcheduna eſtremità. Le regole generali per la verace ſtruttura di tutti i diviſati pezzi, inſieme colle piante, o piani dei medeſimi, vengono con eſtrema accuratezza somminiſtrate dall' ingegnoſo Monſieur Miller nel ſuo famoſo Dizionario. Veggaſi pertanto onninamente *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

SUBLIMABILE. Corpi ſublimabili. E' queſta un' eſpreſſione, della quale fanno uſo alcuni dei noſtri Scrittori delle coſe Chimiche per dinotare, e ſignificare quelle tali ſoſtanze, le quali ſono capaci d' una ſublimazione in una forma aſciutta.

Dicono i medeſimi pertanto, che ſoltanto quelle coſe ſono ſublimali, le quali contengono una materia ſecca eſalabile nella loro coſtruzione, o fabbrica originale, e fra queſte coſe, o ſoſtanze medeſime eſſi trovano una grandiſſima varietà, la quale perciò vuole, e richiede diverſi metodi, e mezzi per eſeguire un ſimigliante effetto. Fra i minerali lo zolfo, l' Antimonio, e l' Orpimento vengono nominati come i primi, e principali infra i corpi ſublimabili. Sono queſti d' una teſſitura, o ſtruttura in eſtremo rilaſciata; e ſono agevoliſſimamente ſollevati dal fuoco in piccioliſſime particelle, che formano di bel nuovo le loro concrezioni in eſſendo impediti dal volarſene via dal copertojo del vaſo; mentre per lo contrario il ferro, l' argento, e gli altri metalli, eſſendo di una ſtruttura aſſai più compatta, e ſerrata, nel maſſimo calore rimangonſi fiſſati, e non ſollevanſi nè poco, nè punto, qualora non vengano meſcolati con alcuna ſoſtanza volatile, che ſia per ſe ſteſſa valevole non meno di ſollevarſi, che di condur ſu ſeco di conſerva alcuna porzione dei medeſimi.

Così il rame, a cagion d' eſempio, ed il ferro verranno ad eſſere ſollevati in una ſublimazione per mezzo del ſale Ammoniaco meſcolato con eſſi, e vien detto, che lo ſteſſo oro eziandio ſia ſoggetto alla legge medeſima, aſſicurandoci il Valentiſſimo Monſieur Boyle, com' ei poſſedeva un metodo ſegreto di preparare una certa ſoſtanza ſalina, per mezzo d' una piccioliſſima meſcolanza della quale l' oro verrebbe eſſer fatto ſollevare in ſublimazione in guiſa, che veniſſe a formare finiſſimi criſtalli porporini.

Nella ſublimazione il maſſimo agente ſi è il fuoco; e ſecondo che queſti corpi ſono più, o meno denſi, e compatti, queſto dee eſſer fatto più o meno energico, ed attivo, e dovraſſi continuare o per più lungo, o per più corto tratto di tempo. Aſſaiſſime fiate l' interno calore ſolo cagionato dalla fermentazione nelle ſoſtanze vegetabili, od animali, è valevoliſſimo a ſublimare certi dei loro principj, ſiccome tocchiamo evidentiſſimamente con mano nell' eſempio del Wedelio d' una balla di glaſtro, o ſia erba guado, che è appunto quell' erba, colla quale tingonſi i panni in azzurro.

Moltiſſime ſoſtanze d' una teſſitura meno compatta, e più ſciolta debbon' eſſere ſublimate ſole; e parecchie altre vogliono, e richieggiono altre coſe meſcolate ed incorporate con eſſe, ſiccome poc' anzi oſſervammo, affine di renderle ſottopoſte ad una ſiffatta operazione del fuoco. Le meſcolanze, che debbon rendere ſoblimabili quei dati corpi, che tali non ſono per ſe ſteſſi, debbon' eſſere di ſpezie varie ſecondo l' indole, e natura del corpo, che dee eſſere ſublimato; ed il tentativo di ſiffatta operazione ſopra qualſivoglia corpo particolare non dee eſſere riputato ſopra il primo ſaggio, o prova fattane, ma la ſerie tutta di quelle tali coſe, le quali rendon ſublimabili i corpi diperſè non ſublimabili, dovraſſi prima porre a prova, e cimentare, perchè ſe una non produce l' effetto, potraſſi dare beniſſimo il caſo, che producalo a meraviglia bene, e perfettamente un' altra.

Fra quei corpi meſſi in opera, ed uſati come meſcolanze nella ſublimazione, alcuni agiſcono per mezzo di rendere quel tal dato corpo, e ſoſtanza più agevolmente ſquagliabile, e col diſunire perfettiſſimamente, e per intiero quelle particelle, che altri prometteſi, che il fuoco ſia per condurre all' insù: altri poi di queſti corpi da meſcolarſi agiſcono ſemplicemente, e ſoltanto coll' impedire le coeſioni delle particelle di quella tal ſoſtanza, che eſſer

dee fublimata, lo che verrebbe altramente a cagionare il calore: ed ultimamente altre di queste mescolanze per mezzo di penetrare il corpo della sostanza fissata, colla quale son mescolate, e col dare ale, per così esprimerci, alle sue sottili particelle, di modo tale che elle possano ascendere, e sollevarsi colla sua materia agevolmente sublimabile, ed unirsi colla medesima nella formazione d' una sostanza mescolata nella vetta, o sommità del vaso, per mezzo di partecipare della natura d' entrambi. Altri corpi da mescolarsi agiscono potenzialmente nella forma medesima, ma per via di mezzi differenti, e tutt'altri, avvegnachè essi stessi non sieno capaci di sublimazione, ma agiscano sopra la sostanza, ch'esser dee sublimata per via di snervare, d'infievolire, oppure d'assorbire quelle sostanze, o parti del corpo mescolato, che avrebbe altramente impedito la montata del rimanente: ed ultimamente alcuni operano ed agiscono soltanto, e semplicemente come dissolventi, e per cotal mezzo vengono a rendere di agevole sublimamento quelle date sostanze, che sarebbero state con infinita difficoltà tali, mentre le loro parti trovavansi in una stretta, e serrata continuità. L' uso di questo trattamento, o manipolamento dei corpi sublimabili si è il preparare i fiori, gli zolfi, oppure i sali volatili di quei corpi, purissimi, e segregati dalle loro fecciosità terrigne, dalla flemma, dagli olj impuri, e dagli acidi, ed il mescolare insieme i corpi sublimabili di due, od anche di più spezie in una sola sostanza, che sia propria, ed adattata per gli usi della Medicina, della Pittura, e di cose somiglianti, come a cagion d' esempio nella combinazione del Mercurio collo zolfo in Cinabro, Medicamento nobilissimo, ed insieme un color da Pittori sommamente valutabile: oppure coi sali corrosivi nelle comuni droghe, che per eccellenza, o preeminenza sopra le altre tutte dette vengono dagli Scrittori *Sublimati*. Veggasi *Hoffman*. Acta Laborator. Chemiæ.

SUBLIMATO. Sublimato Corrosivo. Nel formare il Sublimato l' argento vivo viene estinto per via di triturazione in vetriolo calcinato. Ma fassi ad osservare il valentissimo Chimico Franzese Monsieur Lemery, che il bolo Armeno, e la creta da pentolaj sono assai più a buon mercato, e che estinguono il Mercurio medesimo con ispeditezza maggiore.

E' stato asserito, che per provare, se il sublimato sia stato sofisticato, ed adulterato coll' Arsenico, o nò, debba stropiciarsi, o col sale, o coll' olio di Tartaro; e che io evento, ch' e' sia stato sofisticato, diverrà negro. Ma il prode Monsieur Lemery pur or commendato, di conserva, e d'accordo con Monsieur Barchusen, e con Monsieur Boulduc convengono, che questa esperienza non regge; avvegnachè il sale di Tartaro produca l'effetto medesimo medesimissimo di pari sul buono, e genuino, che sul sofisticato, ed adulterato sublimato. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1734.

Afferma il Dottor Kirsteo, che il sublimato bene, e dirittamente preparato divien prima di colore di zafferano, e dopoi rosso, quando vienvi dentro gocciolato l'olio di tartaro: dove per lo contrario, se questo sia adulterato coll' Arsenico fassi d' un colore prima avvicinantesi al colore dello zolfo, poscia rosso, dopoi color ceenrino, ed ultimamente di color nero. Monsieur Lemery in questa cosa è veracemente positivo, contuttochè tanto Monsieur Barchusen, che Monsieur Boulduc abbiano asserito il contrario. Veggasi Commercium Norimbergense anni 1738. Hebdomad. 12. Sectio 2.

Un Chimico Anonimo afferma, che il sublimato preparato coll' arsenico diviene alla per fine bianco, in vece di divenir nero, allorchè vien toccato coll' olio di tartaro. Dice costui, come nella sublimazione del mercurio dolce, ove il sublimato corrosivo è stato sofisticato, od adulterato coll' arsenico, la sua parte superiore è di un colore aranciato, e nel fondo rimanvi una spezie di terra bianca, e la pancia della storta di vetro divien fosca, od affummicata: dove per lo contrario, allorchè il mercurio corrosivo è genuino, la parte superiore è bianca, la polvere, che resta nel fondo, è rossa, e la parte, che rimansi nel mezzo, non è di color di fumo. Ma il mercurio dolce preparato col

cor-

corrosivo, o genuino, od adulterato, in ogni, ed io qualsivoglia esperienza comparisce il medesimo medesimissimo. Riferisce il dotto Medico Kramer l'istoria di certa Signora, la quale inghiottì una mezz' oncia di sublimato corrosivo: subito dopo un tale scempiatissimo fatto non meno la sua bocca, che il suo stomaco vennero per tal modo ad esser corrosi, che ella gittò fuori abbondevolissime quantità di sangue tanto dalla bocca, che per secesso, venendo a un tempo stesso orridamente martirizzata da tremendi dolori colici, da freddo sommo nelle estremità del suo corpo, da scosse orribili dei tendini, e da dolorosissime torture di tutta la persona. A questa stoltissima Gentildonna le venne incontanente dato un vomitorio; e non ostante che i sintomi continuassero il corso loro, il valente Dottor Kramer le ordinò delle bevute di latte mescolato con porzione abbondevolissima di olio di tartaro *per deliquium* e da queste bevute sul fatto, ed immediatamente i sintomi si attutarono, e diminuironsi di assai; ed il dotto Medico compì dopoi, e perfezionò la cura di questa matta, che meritava per la sua scempiataggine di esser lasciata in balìa all'atroce suo male, col somministrarle della triaca di andromaco colla terra sigillata, e col farla entrare in un bagno caldo. Veggasi Commerc. Norimberg.

SUBLIMATO - *paonazzo*. E' questa una preparazione di Mercurio con alcuni altri ingredienti, somministrante un finissimo colore azzurro, o paonazzo per la Pittura. Il metodo di prepararlo, o di farlo, si è il seguente.

" Prenderai di argento vivo, due parti, di fiori di zolfo, tre parti: di sale ammoniaco, otto parti: Macinerai i divisati ingredienti sopra il porfido, ed insieme coll'argentovivo gli collocherai in un'acconcio vaso di vetro avente un luogo collo, lutato nel suo fondo: Collocherai questo vaso in un calor di arena, ed allora quando l'umido avrà fatto la sua mostra, voi verrete ad avere un finissimo sublimato azzurro ottimo, e nato fatto per la Pittura." Veggasi *Neri*, Arte dei vetri, pag. 164.

SUBSCAPULARE - *Subscapularis*. E' quello un muscolo della larghezza, e della lunghezza medesima della scapula, della quale viene ad ingombrare, od occupare tutta la parte interiore, o sia il suo lato concavo, e che ha acquistato la sua denominazione appunto dalla sua situazione.

E' questo muscolo fisso, e fatticcio, e composto di parecchie porzioni penniformi, a un bel di presso nella guisa medesima del deltoide. Rimansi affisso al labbro interiore di tutta l' intiera base, e presso che in tutta la superficie interiore della scapula, le sue porzioni carnose discendo negl' intervalli, che trovansi fra le linee ossee, allorchè quelle sono formate. In vicinanza del collo questi lasciano l'osso, e vengono a formare la picciola tuberosità della testa, od intestatura dell'osso dell'omero, serrata dal canale osseo. L'affilatura, o contorno più basso, od inferiore di questo tendine, probabilissimamente manda fuori il freno ligamentoso, del quale vien fatto parola nelle descrizioni del dilatatissimo del dorso (*latissimus dorsi*) del terete maggiore, e del craco-brachiale. Questo muscolo cuopre immediatamente il serratus major, trovandosi in certo modo come rinchiuso infra esso, e la scapula: l'affilatura, o contorno superiore del suo tendine trovasi congiunto all' affilatura, o contorno inferiore di quello del supra-spinatus, se si eccettui soltanto la parte superiore del canale osseo, ove quelli danno il varco, o passaggio ad un tendine del bicipite. Questo è simigliantemente aderente al ligamento capsulare. I tendini del supra spinatus, dell' infra-spinatus, del terete maggiore, e del sottoscapulare trovandosi tutti uniti, e congiunti per via delle loro affilature, o contorni, vengono a formare una spezie di cappa, che cuopre la parte superiore della testa, od intestatura dell'osso dell' omero. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 184.

SUCCIAMENTO - *il succhiare*. Quantunque abbianvi pochissimi esempli di bambini, i quali sieno nati con un' impotenza, o dir la vogliamo inabilità a succhiare il latte; nulladimeno dalle opere lasciateci dai Medici vengonci rammemorati benissimo dei casi somiglianti; ed uno singolarmente, che avvenne non molti anni sono, in Francia, diè occasione ai membri di quella Reale Accademia delle Scien-

Digitized by Google

ze di farsi ad esaminare rigorosamente, ed a ponderar la cagione di questo fatto. Monsieur Maloet, il quale esaminò il bambolino, ebbe a trovare, come era questi privo di tutto il palato della bocca, e che in risguardando all' insù sopra la cima della cavità di essa bocca, veniva a vedersi la parte interiore del naso. Mancavano al bambolino non solamente le parti ossee, che formano quest' arco, ma eziandio la stessa membrana investiente, od incamiciante, dalla quale queste medesime parti ossee sono naturalmente coperte. Allora Monsieur Maloet diessi a credere di aver rintracciata la cagione dell' esser quella creaturina priva della facoltà di succhiare, cui egli appianò nell' appresso guisa.

Nell' azione del succhiare il latte, mentre il bambolino tiene già in bocca il capezzolo della poppa della nutrice, intorno al medesimo trovasi dispersa l'aria, e viene formato una spezie di vacuo picciolissimo intorno ad esso entro la cavità della bocca. In tutto questo tempo tutta l'intiera poppa, siccome è uso, viene a rimanere investita, e compressa dall' aria esterna, tuttochè non sialo il capezzolo, o certamente venga ad esser compresso molto, ma molto meno di quella, e quindi la bocca formando l' ufizio di una tromba, il latte entro la poppa contenuto non può a meno di scaricarsi, e di sgorgar fuori grado per grado per le aperture, che trovansi nel capezzolo. Perchè però ciò segua, egli è evidentissimamente necessario, che venga troncata dai proprj, ed adeguati organi la comunicazione fra la bocca, ed il naso; imperciocchè, se questa comunicazione fosse aperta, e libera, l'aria, la quale asola, e passa continuo pel naso nella respirazione, mettendo foce, ed insinuandosi entro la bocca dell' infante verrebbe a comprimere il capezzolo ugualmente che le altre parti della poppa, e del petto, e per conseguente verrebbe ad esserne dileguata la cagione dello sgorgar fuori del latte; avvegnachè la bocca non venga ad essere altramente valevole di fare l' ufizio di una tromba più di quando ella trovasi vuota. Quindi, secondo il piano di Monsieur Maloet, il fanciullino nato senza il palato non può succiare, appunto perchè in tal caso la bocca, ed il naso a motivo del dilungamento di quest' organo vengano ad avere una costantissima, e non mai interrotta comunicazione.

Questo piano però di Monsieur Maloet al prode Monsieur Petit non sembra giusto, e dirittamente concepito, e ciò appunto per le appresso ragioni.

Un vacuo, o vuoto nella bocca non è in conto veruno essenziale, o necessario pel succhiare, siccome ogni giorno apparisce in quelle donne, che mungono le loro vacche, e somiglianti, allora quando, senza alcun vacuo siffatto, e colla mera, e semplice compressione delle loro mani, fanno coloro uscir fuori bravamente il latte dalle poppe dei divisati animali. Tutto il meccanismo quivi messo in opera altro in sostanza non è, che una continuata successione di strisciar giù il capezzolo della poppa, una mano venendo a rimpiazzare, ed a supplire l' ufizio di un' altra, e quivi il latte viene ad esserne estratto senza un vacuo, e senza una tromba; e se l' azione del fucciare venga diligentemente osservata, ed esaminata in un bambolino lattante, verrà toccato con mano, come in sostanza ella si è una cosa medesima. Afferra questi il suo capezzolo, e viene a formare colle sue labbra una spezie di canale carnoso, il quale riceve, e continua a comprimere. Vien rilevato nell' anatomia, le labbra esser composte di fibre in parte longitudinali, ed in parte trasversali: nell' azione dell' afferramento del capezzolo le prime di queste fibre vengono ad essere estese per tutto quel tratto, che elle sono capaci di estendersi, e quindi la loro contrazione naturale spreme il capezzolo, e viene appunto a fare ciò, che le mani della mungitrice fanno nella poppa della vacca, comprimendone, e facendone uscir fuori il latte in guisa a capello la medesima. La forma, o configurazione del capezzolo essendo più grossa nella sua origine di quello siasi nell' estremità di esso capezzolo, fa sì, che con somma agevolezza sdruccioli fuori della bocca del fanciullino, e questo viene a dare al fanciullino medesimo occasione di afferrarlo più alto, ed allora se gli scappa, o sdrucciola alcun poco, che è soltanto un moto, il quale, siccome le labbra del fanciullo rinserranlo in tondo, ver-

verrà a viemaggiormente agevolare l'uscita, o sgorgamento del latte, il quale per simigliante guisa viene ad esser forzato dall'alto all'ingiù. Le labbra dell'infante tuttochè trovinsi in questa maniera coadjuvanti, per così esprimerci, ed assistenti a questo lavorio, elle non sono però i soli organi, che trovinsi impiegati nell'azion del fucciare, avvegnachè di uso grandissimo sieno altresì le mascelle, per mezzo della lor forza, e facoltà compressiva, ed oltre a ciò un'assai considerabil parte in questa medesima azione vi ha la stessa lingua.

E' la lingua nei bambolini sottile in grado estremo, tenera, e pieghevole. Questa viene ad essere strettissimamente applicata alla parte di sotto del capezzolo, e quando poscia vienvi tirata in giù verso il fondo della bocca, vienvi allora veracemente formata in quel dato luogo una spezie di vacuo, il quale determina il latte a sgorgatvi intieramente, e perfettamente, massimamente perchè ha già prima la lingua stessa somministrato il principio di un siffatto moto. Nè è questo tutto l'uso, che il valentissimo Monsieur Petit assegna alla lingua nell'azione del fucciamento: ma fassi in oltre questo Valentuomo ad osservare, come la radice della medesima lingua può essere di pari servizievole all'infante nell'atto di inghiottire il latte, che si fosse la punta della lingua medesima in farlo scaturir fuori del capezzolo: imperciocchè allor quando il latte è stato condotto lunghessa alla parte inferiore del palato nella guisa, e foggia appunto di una gronda, la radice in quel tempo comprimendo di contro l'esofago, viene a forzare il latte a scorrere all'ingiù, ed allora la punta della lingua trovasi di bel nuovo impiegata a far uscir fuori altro latte; e per simigliante modo l'azione del fucciamento viene alternativamente supplita, e rilevata dall'ingojamento, e assistita in due maniere, e fiancheggiata da essa lingua. Egli è sommamente possibile, dalla struttura differentissima delle parti, che nei fanciullino dapprincipio mentovato la radice della lingua fosse non apace del suo ufizio, di coadjuvare cioè, e di assistere l'atto dell'ingojamento, mentre la punta della medesima lingua si facesse benissimo il suo ufizio di fucciare: ed a questo appunto attribuisce il prode Monsieur Petit la cagione della sua morte, avvegnachè il bambolino non vivesse, che sole cinque ore.

Dalla divisata teoria del fucciamento egli è più che piano, ed evidente, che un bambino, nato senza palato, può, malgrado tale inconveniente, essere valevole a fucciare il latte per mezzo della sua lingua. Veggansene onninamente le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1735.

Viencì dato ad intendere, come un'uomo dava il latte, od allattava un bambino, e che allevollo perfettamente. Ma noi non rinvenghiamo altra evidenza dal fatto della verità di questa novelletta, fuori della voce uomo, o preteso uomo, che era un mendicante, un'accatone, che ciò vantava. Se ne veggano le nostre Transf. Filosof. n. 453. alla Sezione 10.

SUCCENTURIATI. Ella si è opinione del celebre Dottor Kerkring, e di moltissimi altri venuti dopo di lui, che questi son vasi, nei quali vienvi fabbricato un sugo biliosо, il quale dopoi, o per mezzo della vena emulgente, oppure, siccome assaissime fiate avviene, immediatamente passa alla vena cava, e quindi essendo condotto al cuore, vien quivi ad eccitare, ed a sollevare quella effervescenza, che il Silvio pretende, che venga ad essere eccitata in quella parte medesima dalla mescolanza di un liquore salsuginoso con un'acido. Conciossiachè, quantunque l'esperienza contradica il passaggio, o tragitto del sugo fuori del fegato per la vena cava; ciò non ostante questa effervescenza nel cuore, sopra del quale trovasi piantato, e fondato tutto il sistema del Silvio, può benissimo reggere, se vera sia questa opinione intorno all'uso dei succenturiati. Siccome ivi non abbisogna senonsè un picciolissimo lievito per fermentare una grossa massa, ove questa trovisi in un proprio, ed acconcio stato, e condizione, per esser fermentata, così una minutissima, e picciolissima quantità di sale di tartaro, mescolato con una sommamente abbondevole porzione di olio di vetriolo, verrà a cagionare non solamente una fermentazione sommamente considerabile, ma altresì una fermentazione di lunghissima durata; quantunque una considerabile

fideratiffima quantità di questo secondo, cioè dell' olio di vetriolo, versata sopra una quantità del primo, cioè del sale di tartaro, non cagioni, che una languidissima, e cortissima effervescenza. Questo racconto, o piano di un' opinione, tuttochè di presente non ammessa, nè ricevuta, può esser degno per avventura della considerazione di coloro, che conoscono, e fanno, con quanta precauzione tutte e due le parti della questione debban essere udite, ed esaminate, e ponderate, innanzi di farsi a determinar chechessia in rapporto alla medesima. Veggasi *Kerkring*, Spicileg. Anatomicum.

SUCCHIO. *Il corso, o sia carriera del succhio*. E' questa un' assai dicevole, e propria espressione dei Giardinieri, Ortolani, e somiglianti per significare, e dinotare la circolazione del succhio, o dir la vogliamo la corrente, o transito d'esso succhio negli alberi.

E' stato universalmente supposto, che questo succhio scorra, e portisi per entro gli alberi in una maniera equabile: ma il dotto Monsieur Fairchild ha dimostrato, come questo succhio ha un moto rispetto al suo primo, irregolarissimo ed al medesimo eziandio contrario.

E' questa una scoperta di un' uso più reale nella faccenda degli Orti, e dei giardini, di quello chicchessia possasi alla bella prima pensare, ed immaginare. Conciossiachè questo infinitamente accurato sperimentatore offervi, come per mezzo di questo ei fu da tanto di poter render fruttiferi degli alberi sterili, e vegeti, apparifcenti, e rigogliosi degli alberi decaduti, progiudicati, e mezzi morti, e come puossi rendere il sistema tutto della giardinieria infinitamente migliore in se stesso, ed insieme molto più utile al Pubblico.

La Laureola innestata sopra il Mezereon, e la Quercia sempreverde della Virginia, sopra la quercia comune Inglese, tutt'e due questi alberi portano le loro foglie, e conservanle bravamente per tutto il tratto dell' Invernata, e trovansi e si mantengono in ottimo stato, e floridissimo, quantunque innestati sopra a quei dati alberi, che gittan via le loro foglie nell' Inverno. Questo fatto ci mostra evidentissimamente, come i sughi portansi benissimo all' insù in tempo d' Inverno eziandio in quei dati alberi, che in quell' orrida stagione gittan via le loro foglie, altramente quando questi sono innestati sempreverdi, le gitterebbono altresì, e non riterrebbonle, siccome bravamente fanno.

Se tutta la varietà delle querce, e roveri forestiere fossero innestate sopra questa nostra quercia Inglese, verrebbero a produrne un legname infinitamente più consistente, e di durata maggiore di quello si è in fatto per se stessa, allorchè vien fatta venir su da ghiande straniere. Conciossiachè siccome la mazza del melo salvatico fa il legno del melo ottenfe, e gentile più consistente, e più forte di quello della mazza dello stesso melo domestico, ed i peschi, ed i mandorli innestati sopra i susini sono di più lunga durata di quelli innestati piantoni di pesco; così per la regola contraria, tutto il legname forte, e consistente innestato sopra tronchi spungosi verrà ad esser fatto eziandio peggiore di quello si era nel suo primo fondo; siccome se l'Olmo Inglese venisse innestato sopra l'olmo Olandese verrebbe a parteccipar tanto della natura del ceppo, che diverrebbe un legno spungoso, e niente più acconcio, ed adattato per gli usi, nei quali viene ordinariamente impiegato con vantaggio.

Nell' innestatura del cedro della Nuova Inghilterra, o sia Ginepro, sopra il Cedro, o Ginepro della Virginia, questo valentissimo sperimentatore ebbe a trovare, che il ramo, cui egli aveva innestato, essendo stato lasciato parecchie dita sotto l' innesto, quella parte seguitò a venire innanzi, ed a crescere non altramente che si facesse la parte superiore sopra l' innesto. Il Viburno si fu un' altro soggetto delle esperienze di questo Valentuomo. In piegando a terra la vetta di quest' albero, ed in sotterrandone i rami superiori del medesimo, questi rami cangiaronsi bravamente in radici, e le prime o proprie radici vennero grado per grado dilungate di sotterra, via via, che queste novelle radici della antica vetta prendevan piede. Tutte le antiche genuine radici per tanto divennero effettivi rami, ed ultimamente l'albero roversciossi intieramente, e perfettissimamente sostiensi, e divennero la

vetta.

Digitized by Google

vetta reale d'esso albero quelle, che innanzi erano le sue radici, e l'antica vetta, o rami della vetta o superiori, le sue presenti vere, e genuine radici, crescendo, e venendo su il viburno nello stato suo naturale di bel nuovo.

Essendo stato inarcato un pero in due tronchi di pero, continuò in un stato assai florido, eziandio allorchè la radice venne ad alzarsi fuori del terreno, e che non riceveva perciò nutrimento, se non se dai due rami inarcati. Quest'albero, dopo d'essersi mantenuto per ben due anni in siffatta condizione, mandò fuori nuovi rampolli dalla radice: lo che viene a provare, che i rami sono utili ugualmente a somministrare nutrimento alla radice, che questa sia di somministrarlo ai rami: e quindi non è maraviglia, che tanti e tanti alberi vadan male, e periscano in essendo trapiantati, allorchè non vengonvi lasciati rami sopra la loro testa. Vegganse ne le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 384. pag. 127.

SUCCINO. *Succinum*. L'Origine del succino, o sia l'ambra è stata grandemente disputata fra i Naturalisti, e quel che è il peggio, sono state fatte moltissime scempiate, ed erronee congetture intorno alla medesima, ed alcune perfino prettamente assurde. Sembra però dalla esperienza non meno, che da una più intensa, e severa osservazione apparisca, non avervi neppur'ombra menoma di dubbio, essere il succino totalmente, e per intiero d'origine minerale, ed un bitume, il quale fu un tempo liquido, e della spezie di quella sostanza appellata dai Naturalisti *Naphtha*, o *Petreleum*, indurita, e ridotta al suo presente stato da un'acido minerale dell'indole, e natura dello spirito di Zolfo, oppure dell'olio di vetriolo: avvegnachè sì l'una, che l'altra di queste due sostanze abbondi, e trovisi in copia grande nella Terra; oltredichè una mescolanza artifiziale delle sostanze medesime viene a produrre un corpo grandemente assomigliantesi all'Ambra, ed in una Chimica Analisi, lo che prova moltissimo, viene a somministrare tutti, e poi tutti i suoi principj, od elementi componenti.

Le mosche, e gli altri piccioli insetti, che trovansi immersi, ed incorporati nell'ambra sono stati da certe teste " piene „ di pan bollito, e di migliaccio „ riputati meri scherzi della Madre Natura, *Lusus Naturæ*, e che non sieno stati reali, e veraci animali giammai. Ma per iscuoprire un'assurdo così palpabile di nulla più abbiamo bisogno, che dell'occhio. E presso ad altri, i quali concedono, ed ammettono, che sieno animali veraci, e reali, vengon questi medesimi usati come prove, che l'ambra, o succino è d'origine vegetabile, e che fosse per conseguente un tempo e morbida, e fluida. Che essi animali provino questa seconda parte, vale a dire, essere stata un tempo l'ambra fluida, è certissimo, ma non provano già in verun conto la prima parte, vale a dire che il succino sia d'origine vegetabile. Per giudicare propriamente, ed adeguatamente di questo, noi ci faremo a considerare il verace, e genuino stato del caso, che è questo. Che più d'un migliajo di pezzi d'ambra vengon trovati senza insetti per uno che trovisi con alcun d'essi insetti; e che moltissimi di quei pezzi, che trovansi con degl'insetti, non sono stati scavati dalla Terra, ma sono stati trovati sparsi quà, e là sopra i marini lidi. I lati delle montagne noi sappiamo, e conoschiamo benissimo, come vanno gocciolando continuo i bitumi liquidi; nè vi ha ombra d'assurdo nel farsi a supporre, che delle picciole quantità di questi possano essere nel suo passaggio rattenute nelle picciole cavità dei sassi, e delle rupi, e somiglianti, e quivi a poco a poco abbiano sofferto il loro cangiamento in ambra, dal trovarvisi vicina la materia del suo acido Naturale. E non può essere in conto veruno maraviglia, che le mosche, e somiglianti insetti siansi annegati entro una così fatta massa di materia, la quale sendosi dopoi indurita, possa essersi trovata sopra la superficie della Terra, o ruotolata giù al mare nella forma dell'ambra, o succino comune. Nè la cosa si è in verunissimo conto impossibile nelle masse formatesi nella divisata guisa sopra la superficie della Terra, che le medesime masse sienosi dopoi sotterrate entro la terra medesima, a motivo della varia generazione di cambiamenti, ai quali noi conoschiamo, e sappiamo bene, essere stata la

tà la superficie stessa in diversi tempi sottoposta.

Oltre quei luoghi, dai quali vienci l'ambra usualmente condotta, che sono, la Prussia, la Pomerania, e simiglianti, noi la abbiamo nei nostri proprj nativi lidi non meno, che nelle nostre stesse cave di creta: le fosse che vengono scavate per estrarne la creta da fabbricarne gli embrici, i mattoni, e cose tali, fra le cave di Tisburn, e di Kensington Gravel, ce ne hanno somministrati parecchi pezzi, e mostre, e quella, che trovasi dietro allo spedale di San Giorgio, *St' George's Hospital* in Hydepark Corner, ce ne ha somministrate delle mostre, e pezzi finissimi, uno dei quali venne lavorato, e formatane una bellissima testa d'una canna d'India della lunghezza di quelle tre buone dita. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 409.

Se quelle persone, che raccolgono l'ambra sopra li lidi del Baltico, fossero più curiose, e più particolari nelle loro osservazioni delle masse, che trovano, non vi ha ombra di dubbio, che noi faremmo per avere numero molto maggiore di lumi per investigarne più dirittamente la sua verace Istoria, e natura insieme. Non vi è questione, che alcuni pezzi della medesima vengano sbalzati fuori, o fatti saltar fuori così imperfettamente formati, che i periodi della natura, o l'operazione della natura in questo prodotto può essere osservata in tutti i suoi differenti periodi. Ne sono stati alcune volte trovati dei pezzi così morbidi, che ricevevano bravamente l'impressione di un sigillo: questi medesimi pezzi sono perpetuamente non solamente perfettissima ambra, o succino in tutti i rispetti, ma vien trovato, come eglino hanno un'odore più forte, e più acuto di quello abbiano i pezzi d'ambra comune. Questi pezzi alcuna fiata indurisconsi immediatamente in essendo esposti all'aria, ma talvolta dassi benissimo il caso, che continuino a conservare la loro morbidezza per parecchi mesi. Noi abbiamo l'istoria, o descrizione di un pezzo di cotal fatta nelle nostre Transazioni Filosofiche, il quale conservò questa morbidezza pel tratto di un'anno intiero, nel qual tempo era stato tenuto mescolato insieme con altri pezzi d'ambra: come altresì di un'altra massa, che era morbidissima in uno de' suoi lati, e durissima nell'altro lato, e che nella sua parte morbida conteneva sepolta una mosca. Vegganseне le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 57.

Questo fossile è stato in riputazione grandissima nel Mondo fino da antichissimi tempi, dei quali possiamo avere alcuna accertata contezza; e parecchi anni innanzi Cristo Signore trovavasi il succino, od ambra in istima come un medicamento; e Platone, Aristotile, ed Erodoto, e fra la Nazione dei Poeti Eschilo, ed altri hanno altamente commendato le sue virtù. Nei tempi dei Romani ella riscontrò in alta stima, come una gemma, e nel sommamente lussurioso Regno di Nerone, immense quantità d'ambra furono condotte a Roma, e ne venne fatto uso per adornare dei lavori di genere vario. Assai lungo tratto di tempo dopo di questo, Teodorico Re de' Goti mostrò un'altissima stima per questo fossile. Tuttochè fosse ottimamente nota, e tuttochè fosse in riputazione grandissima questa stessa sostanza in quelle etadi, nulladimeno la sua natura, non meno, che la sua origine rimasero ignote per una lunghissima serie di tempo, ed in varj luoghi vennero formate intorno ad essa sostanza differenti conghietture, e massimamente in quei tali luoghi, ove la gente tenevala presso di sè non altramente che una gemma, ed infra le altre gemme: avvegnachè alcuni la supponessero un prodotto dell'Africa, altri un prodotto dell'Asia, ed altri dell'America; e nella prima parte del Mondo da noi mentovata veniva supposto, che desser l'origine a questo fossile gli Orti delle Esperidi, dell'Egitto, dell'Etiopia, e della Numidia. Coloro, che fecero il Succino, od Ambra un prodotto dell'Asia, assegnarono l'Arabia, ed alcuni altri luoghi, o parti delle Indie Orientali come le regioni, in cui la Droga venisse prodotta; e quelli per lo contrario, che la supposero venuta dall'Europa, ne fecero la sua produttrice l'Italia, il fiume Eridano, o sia il Pò, ed i contorni, o costiere del Mare Adriatico; ma allorchè i Romani dilatarono il terrore delle loro Armi per la Germania, la trovarono sopra i lidi del Tedesco Oceano, e del

e del Mar Baltico, e dopoi gli Spagnuoli, ed ultimamente gli stessi Inglesi vennero aggiunti alla lista di quelle Nazioni, nelle terre, e luoghi dei quali si ritrovava.

Gli Antichi i quali avevano minor traffico, ed insieme minor contezza del Mondo di quello noi di presenti abbiamo, son degni di scusa se noverano serie così grande di luoghi, e moltissimi di essi anche falsi, per la produzione dell' ambra, e se non rintracciarono, nè scuoprirono quel vero luogo, ove ella vien prodotta, e dove è stata sempre prodotta in grandissima abbondanza, e dal qual solo luogo la massima parte delle Regioni del noto Mondo da così lungo tempo è stata provveduta, e seguita ad esserlo tuttora: ma meritano molto meno il perdono coloro infra i moderni, che nelle loro descrizioni, ed Istorie ci pongono innanzi l' Asia, l' Africa, e l' America come quei luoghi, ove l'ambra vien trovata, non altramente che ella non si fosse trovata; nè trovisi altrove; ed alcuni di essi Scrittori moderni fannosi a distinguere i pezzi più fini, e più perfetti sotto la denominazione d'Ambra, o Succino Orientale.

L' universalità di queste false, ed erronee descrizioni dell' ambra è unicamente dovuta all' ignoranza di quelle persone, che sonosi prese la briga di volercene tessere l' Istoria. Hanno tutti costoro, generalmente parlando, venduto alla gente per vero ciò, che hanno udito, o che hanno tolto di peso da Libri, cui essi non intendevano dirittamente, ed a dovere, appunto per la grossa loro ignoranza. Così noi troviamo moltissimi luoghi dell' Asia, e dell' Africa celebrati pel producimento di ampissime congerie d' ambra unicamente creduti tali pel credito degli Antichi Autori, che hanno fatto parola dell' ambra come quivi trovata. Questi Signori Copisti non distinguendo, che l' Ambra in quei dati luoghi non è data od assegnata come nome del succino, o l' ambra che noi intendiamo, e di cui ragioniamo, ma bensì come quello di quel ricco profumo denominato Ambragrigia, che quivi è trovata, tuttochè non trovivisi nè poco, nè punto l' ambra reale, o sia il succino, *succinum*, presero il divisato granciporro, ed impastero al Mondo.

La denominazione d' Ambra Orientale così comune presso alcuni sembra di pari aver avuto, e preso la sua origine da un errore, tuttochè d' altra spezie. La gomma Copalo condottaci dall' Indie Orientali, e somigliantissima all' ambra, ed alcuni dei fantastici Scrittori delle materie Chimiche sonosi fatti a denominar questa gomma medesima colla violentata, e sforzata espressione di succino, od ambra Orientale, *succinum Orientale*. Quindi coloro, che lette hanno le loro opere senza perfettamente intenderle, sonosi fatti a supporre, che l' ambra fosse comunissima nelle Indie Orientali: e siccome tutte, e poi tutte le gemme di quella parte del noto Mondo sono sempre di lunga mano superiori, più perfette, e più fine di quelle d' ogni altra Regione, così hanno cominciato a denominare tutti i più fini, ed i più perfetti pezzi di questo fossile colla pomposa speciosissima espressione d' Ambra Orientale.

Noi non dobbiamo già farci a limitare le Operazioni della Natura per siffatto modo, che abbiamo a dire, che la medesima, o non produca, o non possa produrre l' Ambra nelle Regioni Asiatiche, Africane, od Americane: ma egli si è però più, che certo, che noi non abbiamo la menoma istoria, descrizione, o racconto, che ci dica, e ci assicuri, che questo fossile sia stato realmente trovato in alcuna delle divisate Regioni; e vi è nel mondo massima ragione per credere, che sia il succino un prodotto particolare alla sola Europa. Ciò, di che noi siamo egregiamente bene assicurati, si è, che la Nazione Chinese, che è una generazione di persone astute, sagace, ed industriosa quanto qualunque altra del mondo, spende presso di noi, o co' nostri trafficanti anno per anno delle somme, quasi dissi, immense di denaro nel comprare l' ambra Europea, ed ha quella Nazione praticato sempre questa tal cosa, fin dai tempi primi, che cominciò a mercantare, ed a trafficare coll' Inghilterra: nè dee in verunissimo conto esser supposto, che essi volessero comprarla da noi, qualora aver la potessero in luoghi dalle loro Regioni meno dilungati, e più vicina a casa, come suol dirsi. Tutte, e poi tutte le persone intelligenti,

ti, che hanno risieduto, e fatto dimora nelle Indie Orientali, e dicono, che esse nè hanno mai saputo colà, nè udito giammai asserire da quelle Nazioni, che l'ambra trovisi presso di loro, o nelle loro Terre, o lidi. E soprattutto sembra cosa infinitamente ragionevole il farsi a conchiudere, che l'ambra, o succino Orientale non abbia avuto giammai esistenza, salvo che nel testè mentovato errore, di chiamare cioè la gomma Copalo con questo impropriissimo nome.

Sembra pertanto, che l' Europa sia la sola Regione, o parte del Mondo, nella quale vien prodotta l'ambra: e sembra similgliantemente, che ella venga prodotta in ogni, ed in qualunque parte di essa Europa, sebben non in ogni luogo in quantità così copiosa, ed in qualità così perfetta ugualmente. I Domioj Tedeschi, e le Campagne del Baltico pretendono la prerogativa, rispetto a questo punto, sopra le altre Nazioni Europee tutte. L'Hartman, che ci ha somministrato il piano, od istoria sopraesposta degli errori de' buoni Antichi, ec. in rapporto ai luoghi dell' origine di questo fossile, è stato soverchio libero nel farsi a censurare i moderni perchè attribuiscono questo prodotto anche ad alcune parti dell' Europa. Si fa costui scrupolo grandissimo a credere, che l'Italia, la Spagna, ed eziandio la medesima Inghilterra producano l'ambra; ma in questo il buon Messere Artmanno va errato, e prende un grossissimo granchio. Fassi costui a supporre, che il gieatto, che è una una spezie di pietra nera fragilissima, che da certuni vien denominata anche ambra nera, essendo trovata nei divisati paesi, abbia fatto travedere gli autori di queste descrizioni, e gli abbia fatti asserire, che l'ambra trovasi in quei medesimi paesi. Ma con buona pace di questo mellone Tedesco, non vi ha cosa alcuna più certa di quella, cioè, che l'ambra veracissima, o sia succino, *succinum*, e quella eziandio della spezie più pura, più perfetta, e più fina del Mondo, trovisi per lo meno nella nostra Inghilterra, se non nelle altre Regioni sopradditate, ove costui fassi a rivocarne in dubbio il suo producimento. L' ambra in questi nostri tempi medesimi, in cui scriviamo, viene sbalzata sopra i lidi della Provincia di York, ed in moltissimi altri luoghi, e viene, oltre a ciò, trovata in altissime profondità sotterra, infra gli strati cretosi, come anche vicino a Londra stessa, e nei luoghi trovantisi più infra terra. E se noi udiremo il dottissimo nostro Dottor Woodward non meno, che gli altri illuminatissimi insigni Autori, che sonosi par essi stessi fatti ad esaminare da loro pari questo fossile, noi non avremo ombra di motivo per dubitare, ch'ella sia ambra, o succino veracissimo, e genuino, e non già gieatto, od ambra nera, siccome fassi a supporre Messer Hartmanno.

La Pollonia, la Slesia, e la Boemia ai giorni nostri sono assai famose Regioni per l'ambra, che in esse viene scavata. La Germania somministra quantitadi abbondevolissime d'ambra, non meno di quella scavata dalle viscere della Terra in izzappando, che di quella sbalzata qua, e là sopra i lidi del mare, e sopra gli spiazzi, o greti dei fiumi di quella Regione. La Sassonia, la Misnia, e la Svezia, ed altri luoghi moltissimi trovantisi in questo tratto della nostra Europa, ne abbondano grandemente. La Danimarca in tempi diversi ha somministrate delle quantità ben considerabili d'ambra fossile; ed abbondano assaissimo della medesima altresì i lidi del Mar Baltico eziandio. Ma quelle campagne, che diaciono nel Baltico, ne somministrano in copia assai più abbondevole di ogni altro di quei paesi; e di questi le Campagne della Prussia son le più ricche, e dopo di queste ne viene la Pomerania. Era la Prussia fino dal tempo di Teoderico Re dei Goti riputatissima, e famosa per l'ambra; avvegnachè questa sostanza montasse in istima somma nella mente di questo Principe, il che avendo rilevato alcuni nativi Prussiani, che bazzicavano intorno alla costui Corte, offersero al medesimo il loro servigio di portarsi, cioè, alle loro proprie campagne, ove, siccome essi dicevano, veniva prodotto; e di fatto noi abbiamo dall' Istorie, che coloro colà portatisi ne tornarono indi a non molto al Re con grossissimi cofani pieni della medesima. Fin da questo tempo adunque del Re Teodorico la Prussia guadagnossi l'onore d'essere, come per eccellenza ap-

za appellata il *Paese dell' ambra* in vece dell' Italia, la quale per innanzi erasi posseduta questo titolo di preminenza.

L'ambra di Prussia non solamente vien trovata sopra le costiere marittime, ma eziandio in iscavando; e quantunque quella della Pomerania venganе, generalmente parlando, condotta dai lidi, ciò non ostante quei villani, che zappano, e vengano in occasioni differenti nello stesso stessissimo cuore, o centro della Campagna, non di rado trovano dell'ambra. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il nu. 248. pag. 5. & seq.

Nella Prussia i dirupi sono altissimi, e sommamente scoscesi, e son tutt' essi di nuda terra, se si eccettui pochissimo masso, o pezzo pietroso: il lido è ugualissimo, ed il mare per lunghissimo tratto di via ha pochissimo fondo: dopo di questo tratto havvi una profondità, o fondo assai considerabile per alcuni stadj, od ottavi di miglio (*furlongs*) e dietro a questo fondo, il picciol fondo, od acqua bassa torna di bel nuovo, e continua per lunghissimo tratto di via. Le marine tempeste, ed i rigonfianti flussi urtando, o dando di petto coi lor cavalloni in questi dirupi, di tratto in tratto vengono a rompere delle assai vaste masse dei medesimi, che giù precipitano. Per entro le masse, o distacchi di terra trovasi stanziante copiosissima quantità d'ambra. Questa mescolanza cadendo sopra il lido piano, ed uguale, viene ad esser continuo dilavata dalle onde, ed in picciolissimo tratto di tempo vien ad esser fatta in pezzi, ed insieme spinta in dietro dall' onde entro il Mare; mentre le masse dell' ambra, come quelle, che sono dure a segno, che esser non possono infrante, e rotte dall' onde, ed insieme soverchio grosse, sicchè non posson' essere portate via così agevolmente, come lo sono le particelle disunite, e sciolte della terra, rimangonsi nude sopra il lido, oppure in quei luoghi, ove l'acqua è più bassa. In evento che alcuni d'essi pezzi, o masse di Succino vengan portate via dall' onde, queste vengon condotte entro la prima acqua fonda, e per mezzo del suo rigonfiarsi, e del suo di nuovo abbassarsi nell' usato flusso, e riflusso marino, vengono scagliati, e portati all' insù, e spinti o sopra un lato, o sopra l'altro, e così vengono ad essere stanziati nell' acque di poco fondo, onde quelle persone, che sono impiegate nel raccogliergli, agevolissimamente gli ottengono.

Tutta la campagna, o paese intorno i divisati dirupi è pieno pienissimo d' ambra; ma non è in conto veruno possibile l'insinuarsi per iscavarlo a motivo appunto della natura del suolo, che è sommamente pantanoso, ed una spezie di palude, e che è mai sempre pieno d' acqua, la quale quivi sorge di sott' insù in polle, o sorgenti in alcuni luoghi, ed in altri il terreno è così cedente, e melmoso, che viene a formare una spezie di secca continuata, che ingoja vivo, e seppellisce il bestiame, ed alcuna fiata gli uomini stessi a cavallo, che colà capitano, e vi s' impegnano. Un picciol tratto più addentro, o più insù, ove rendesi praticabile lo scavamento, la terra vien rilevata dell' indole, e natura medesima di quella, che forma, o compone i divisati dirupi, e questa abbonda grandemente di minerali di spezie varie. Le pietre piriti, ed i vetrioli di genere vario colà trovansi con frequenza grande, come anche sonvi in istraordinarissima abbondevolezza certi strati di terra negra con delle vene di bianco. Sotto i divisati strati vienvi trovata una quantità grandissima di una certa sostanza corticale, assomigliantesi di lunga mano alle cortecce degli alberi, infra la quale, oppure sotto la quale d'ordinario, e per lo più vien trovata l'Ambra. Tutta la faccia di questo paese è sommamente nuda: in questa data parte delle tracce, o tratti d'arena cuoprono bene spesso dei vastissimi spazj, e tratto tratto fannosi vedere quà e là vedere sparsi alcuni mucchietti d' erbacee della spezie la più dura, alcune fiate un qualche gruppo di tignamiche, ma questo con grandissima scarsezza, ed è presso che un miracolo, che veggiavisi alcun vegetabile, che abbia faccia d' albero. L' ambra in questi dati luoghi, allorchè vengono scavati, è usualmente piena di mondiglie, ed è tutta coperta d' assai ruvida incamiciatura opaca, la quale forz'è, che venganе tolta via, o rotta per lo lungo dei pezzi d' ambra, affine di rilevarne, e di vederne

la ſua bellezza: quella poi, che vien trovata ſparſa ſu i lidi, è per lo contrario chiariſſima per lo più, monda, e finiſſima, avvegnachè la croſta, od incroſtatura, che nell'altra ſcavata ſi vede, ſiane in queſta ſtata dilavata via dall'urto delle onde. Queſt'ambra ſopra i lidi vien talvolta trovata anche ſepolta nel ſabbione, alcune fiate nuda ſopra la ſuperficie d'eſſa arena, ed altre fiate vienvi ad eſſer tutta coperta da ben groſſi faſci d'alghe, e d'altre erbacce marine. Da queſt'ultimo accidente la gente volgare ſi è fatta ad immaginare, che l'ambra ſia una gomma ſcaturiente dalle foglie di quelle piante: queſta però è un'opinione veramente da volgo, ed infinitamente aſſurda.

L'arena, il vetriolo, e l'ocra, inſieme con'una creta azzurrina, ſono le ſoſtanze, le quali formano la parte principaliſſima degli ſtrati nei diviſati dirupi; ed il vetriolo maſſimamente par, che abbia alcuna parte aſſai conſiderabile nella formazione dell'ambra: imperciocchè l'ambra è appena in alcun luogo trovata foſſile, ove non abbiavi di pari il vetriolo; ma nè l'una nè l'altra di queſte ſoſtanze può eſſere propriamente detta, e denominata la matrice dell'ambra, avvegnachè ella trovíſi radiſſime volte incorporata, e framiſchiata in eſſe, e qualunque fiata ella trovaviſi, trovaviſi in piccioliſſime quantità. La creta azzurrina contiene più ambra di quello ne contengano tutt'e due queſte ſoſtanze; ma la veraciſſima, e genuina matrice d'eſſa ambra ſi è il legno, o ſia la ſoſtanza corticale, la quale vien trovata fra queſti ſtrati, e della quale ſola hannovi in alcuni luoghi delle immenſe montagne. Vegganſene onnioamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 248. pag. 12. Veggaſi di pari l'Articolo MATRICE dell'ambra, matrice del ſuccino, in appreſſo.

I corpi degl'Inſetti trovati ſepolti nell'ambra vengonvi oſſervati con ammirazione da chiecheſſia, ma dei più conſiderabili, ed appariſcenti fra queſti dee eſſere a buoniſſima equità ſoſpettato, che la maſſima parte ſia contraffatta, avvegnachè il prezzo grandiſſimo al quale vengon vendute le belliſſime moſtre, o pezzi di queſta ſpezie, ha indotto degli aſſai ingegnoſi artefici a tentare ad introdurvi dei corpi d'animali con ſiffatte arti, ed ingegni, che quei tali pezzi apparentemente comparivano belli ed intieri, e ciò con tal perfezione, che a grandiſſimo ſtento puaſſi rilevarne la frode dalle più intelligenti, ed avvedute perſone. Hannoci gli Antichi deſcritto dei globi d'ambra aventi nel loro ſeno delle api immerſe; ed i gabinetti, i Muſei, o Raccolte dei moderni Curioſi, e delle perſone ſtudioſe delle naturali produzioni, ci ſomminiſtrano moltiſsimi di queſti tali pezzi; ma il valoroſo Sendelio, dopo d'eſſerſi fatto ad accuratamente eſaminare moltiſsime delle diviſate moſtre d'ambra, feceſi a ſoſpettare, che tutte, e poi tutte foſſero ſofiſticate, ed adulterate. Parecchie ſpezie del genere degl'inſetti volanti però trovanſi ſenza luogo a diſputa, e veraciſsimamente quivi entro ſtanziate dalla natura. Fra queſta tribù d'animaletti le varie ſpezie della moſca icneumonica, vengon trovate le più numeroſe: le moſche comuni caſalinghe, o ſieno le moſche dette della carne, perchè vanno con grandiſsima gola a gittarſi perpetuamente ſopra la carne, ſon trovate ſimigliantemente nella diviſata guiſa entro a queſti pezzi medeſimi d'ambra conſervate, e mantenute belle, e naturali, dove altre per lo contrario hannovi colà entro perduto i loro colori natii. Queſte vengono alcune fiate trovate entro aſſai torbidi, o nuvoloſi pezzi d'ambra; ma con aſſai maggior frequenza veggionſi nei pezzi più chiari, più limpidi, e più fini; ed in queſti tali pezzi rilevaſi in molti evidentiſsimamente eſſervi incroſtati con una ſottiliſsima incamiciatura della materia dell'ambra, diſgiunta, e ſeparata dalla maſſa. Oltre i già additati animali, dalle Raccolte dei Curioſi vengonci ſomminiſtrati eſempli numeroſiſſimi delle farfalle della ſpezie minuta, o picciola, come a cagion d'eſempio, di grilli, di cavallette, e di ſcarafaggi di genere vario, ma tutti queſti inſetti aſſai piccioli, e di freſco nati, avvegnachè i più creſciuti, i più groſſi, ed i più gagliardi ſieno valevoliſſimi a forzare la materia, e ad aprirſi il varco per la un tempo morbida viſcoſa maſſa, e perciò non veggionviſi giammai rimaſi colà entro impaniati. Alcuni.

cuni di questi particolari insetti, che trovansi colà entro incavernati, e sepolti, scorgesi coll' evidenza la maggiore del mondo, come hanno fatto ogni maggior tentativo, e sforzo per proccurarsi la loro libertà, e d'aver lasciato per fino indietro da se dilungato, in questi suoi sforzi, alcun membro del lor corpicciuolo; conciossiachè ella non sia cosa rara il vedere in una massa d' ambra la quale racchiuda, o contenga un ben vigoroso scarafaggio mancante, e mutilato di una, ed anche di due delle sue zampoline, e queste zampe lasciate in differenti luoghi più vicini a quella parte della massa ove l'animaluccio faceva i suoi tentativi. Questo fatto si può somigliantemente con assai dirittura di mente applicare all'appianamento del comunissimo accidente, di trovare, cioè, delle zampe, e delle ale di mosche, senza le altre parti dei loro pezzi, in moltissimi pezzi d'ambra; conciossiachè quegl' insetti, ai quali porzioni di corpo appartenevano, allorchè trovavansi impaniati nella un tempo morbida viscosa materia dell' ambra, vennero bravamente a liberarsene, ma però al prezzo ben caro di lasciar colà entro dietro di se alcuno delle lor membra. Alcune fiate veggionsi conservate per entro l'ambra delle gocciole d'acqua chiara. Vennero queste, senz' ombra di dubbio, ricevute entro questi pezzi d'ambra, allorchè quella trovavasi in istato fluido, e sonovisi conservate indurandosi l'ambra medesima intorno alle gocciole medesime. Sono esse gocciole usualmente, e per lo più contenute in cavitadi per esse soverchio grandi, tuttochè alcune volte i fori ne sieno affatto pieni. In alcune mostre veggionvisi rimasi i soli fori senza alcuna porzione d'umido. Quei Naturalisti, che sono stati così curiosi di farsi ad esaminare questo liquore contenuto entro l'ambra, l'hanno trovato di un sapore austero, assaggiandolo, somigliantissimo al sapore di quel tal dato liquore entro del quale siavi stato sciolto il vetriolo. Altri d' essi poi dicono d' essersi imbattuti in questo liquore totalmente, e per intiero insipido, ed alcuni hannolo trovato di un salso marino. Ella si è cosa agevole l'appianare il fenomeno delle gocciole d'acqua trovate entro l'ambra di qualsivoglia di queste tre spezie, o sapori; ma quivi la più naturale di tutte si è l'acqua vetriolica, imperciocchè ovunque l'ambra o succino venga trovato, havvi perpetuamente, ed immancabilmente una grandissima copia d'effettivo vetriolo. Alcune persone, che possedevano dei pezzi d' ambra contenenti nella divisata guisa l'acqua, sonosi fatti a pensare, che la quantità d'essa acqua andasse crescendo, e diminuendosi, secondo il crescere, e lo scemare della Luna: ma un fatto così speziofo non è fiancheggiato da alcuna certa ed appurata osservazione. Veggasi *Hartman*, Historia Succini.

Il succino, od ambra, tuttochè sia squagliabile con picciol grado di fuoco, e tuttochè si rappigli, e faccia la sua concrezione di bel nuovo, allorchè raffreddasi, ciò non ostante ella differisce grandemente dai metalli, e dagli altri corpi, e sostanze squagliabili di tale spezie, in questo, che immediatamente, che ella si è raffreddata, una volta, ch' ella sia stata liquefatta, ella non comparisce, nè è altramente ambra, avvegnachè ella venga affatto a perdere la sua durezza non meno, che la sua apparifcenza, e bellezza naturale: e la veracissima ragione di questo fenomeno si è, che essendo l'ambra composta di bitume, e di sale, in sentendo il calore il sale volasene via, e dileguasi dalla massa, e lascia la massa rimanente alcun poco più amara del semplice residuo di un petrolio svaporato, ed anche di qualsivoglia altro bitume liquido. Vi sono state delle persone in tempi differenti, le quali hanno preteso di possedere un' arte di squagliare dei piccioli pezzetti d' ambra in una massa, e di tutti questi piccioli pezzetti venire a formare dei pezzi grandi; ma questa faccenda sembra a capello somigliante, e sorella carnale della matta pretesa Arte di far l'oro, avvegnachè tutte le esperienze, prove e cimenti, che sono stati fatti con estrema accuratezza finora dai più ingegnosi, e dai più curiosi Sperimentatori, vengano a prova e, come il calore, che è assolutamente necessario per isquagliar l'ambra, è più che valevole a distruggerla totalmente, e per intiero. Vegganfene onninamente le nost. Transf. Filosof. sotto il n. 248. pag. 25.

Egli

Egli è vero, che Monsieur Hartman fa parola di un'accidente, che mostra la possibilità di combinare moltissimi pezzetti d'ambra in un sol pezzo per mezzo di un'operazione della Natura, quantunque una cosa tale non possa in verunissimo conto essere ottenuta, od effettuata dall'Arte. Venne una volta uccisa una pecora in Prussia, nel cui stomaco venne trovato un grosso pezzo d'ambra, il quale era composto di parecchi altri più piccioli pezzetti, le unioni, o giunture di tutti i quali potevano essere benissimo rilevate, e vedute, tuttochè d'ugual consistenza, e fermezza elle si fossero dei medesimi pezzi. E' questa una prova, che la bestiola aveva ingojata tutta essa massa in piccioli pezzetti unitamente, e di conserva col suo cibo, e che la Natura per mezzo del calore non meno, che dei sughi dello stomaco di quella, aveva ammorbiditi questi medesimi pezzi senza squagliarli per siffatto modo da comporne un sol pezzo, tuttochè questi pezzetti non fossero immedesimati entro l'un l'altro, come farebbesi di più pezzi di piombo, di stagno, d'oro, d'argento, di cera, e somiglianti, dai quali per lo squagliamento fassi un pezzo solo incorporato, e di una unita massa. Potrebb'ella mai l'Arte arrivare a tanto? E quand'anche ella v'arrivasse, il che non è probabile, che ella sia per potere giammai; nulladimeno questo accozzamento di pezzetti di ambra non sarebbe mai ciò, che vien preteso nello squagliamento di essa ambra, nè verrebbe ad esser perciò gettata in quella tal data forma, che viene desiderata. Le coriosità artefatte, che veggionsi nell'ambra, che vien preteso, esser pezzi di questo fossile con degli insetti entro ai medesimi incavernati, e sepolti, altro in sostanza non sono ordinariamente, che un'indurito inverniciamento, che non possiede nè la durezza, nè le altre qualità, e proprietà dell'ambra. Alcuni pezzi di essi sono ambra squagliata, entro la quale gl'insetti sono stati posti, mentre trovavasi in questo stato, ma questi pezzi di ambra sono infinitamente grossolani, ed insieme fragilissimi, e stritolantisi ad ogni menomo urto. Queste due spezie di frode sono agevolissimamente rilevate, e scoperte, dal mancar loro la respettiva durezza, e gli altri pezzi inverniciati col farsi ad attentamente osservare i lati del pezzo, che rileverannovisi le commettiture, ove sono stati spaccati, o sbiettati.

Fra le serie, o numeri degl'insetti in somigliante guisa conservati, siccome alcuni di essi son coperti dentro la massa con una sottilissima incamiciatura, od inerostamento di pura ambra; così altri son coperti con una crosta di una materia bianca di una spessezza analoga, ma che apparisce differentissima, e tutt'altra dalla natura dell'ambra. Alcune fiate trovansi sepolte, e racchiuse nell'ambra simigliantemente le cantcrelle vere, e genuine, e queste conservando quivi entro tutta, e poi tutta la bellezza, e vivacità dei loro colori, vengono a formare una vaghissima mostra, e sommamente splendida. La formica è l'insetto, che veggasi con frequenza maggiore degli altri tutti entro i pezzi di ambra; ed alcune fiate trovasi nella sua veracissima, e perfettissima forma entro la medesima forma la porcelletta. La tribù dei ragnateli ce ne somministra numerosissime spezie, ed esempli; ne son di rado entro l'ambra veduti i centogambe. Le scolopendre in alcuni pezzi comparisconvi bellissime, e sommamente appariscenti, allorchè i loro corpicciuoli trovanvisi avviucolati, e contorti, siccome non di rado suole accadere in quei grossi pezzi di ambra, entro i quali trovansi incavernate, e sepolte. Trovanvisi di pari alcuna fiata i bruchi, e le rughe, ma a motivo della morbidezza, e mollezza grande dei loro corpicciuoli, sono stati colà entro soggette grandemente ad essere deformate, e danneggiate, e perciò questi dati insetti veggionvisi il più delle volte infranti, appianati, e contraffatti per siffatta guisa, che a stento grande riconosconsi, e rilevansi per ciò, che realmente sono.

Sono queste le spezie degli animali terrestri, che vengono comunemente trovati, e ravvisati entro i pezzi di ambra: a questi alcuni Autori aggiungono altresì il pidocchio, e la pulce; e tuttochè questi sozzi insettucciacci nell'opinione di parecchi Valentuomini abbiano messo in discredito sommo i pezzi di ambra con entrovi

vi degli animali, e fatti avere per falsificati, e per lavori di mano di uomo, ciò non ostante il prode Monsieur Sendelius, che si è fatto a diligentissimamente esaminare molte, e molte masse, e pezzi di ambra, entro le quali questi particolari insettucciacci trovavansi, nè a quel Valentuomo venne fatto di rilevare la menomissima traccia di frode, ed ebbe a conchiudere che anche questi potettero entrare entro la massa dell' ambra, allorchè era in istato molle non altramente, che gli altri insetti.

A questi animaletti così imprigionati, incavernati, e sepolti, alcuni Autori aggiungono dei racconti di piccioli pesciolini, di lucertolette acquajole di fresco nate, ed altri animalucci acquatici; ma sembra più, che evidente, che queste tali masse sieno state certissimamente adulterate, e sofisticate, e ciò, generalmente parlando; e di fatto è stato osservato, come gli insetti acquajoli ben anche i più comuni rarissimamente vengon veduti entro l' ambra. Il modo, o strada, per la quale tutti gli insetti, che sono veramente trovati stanziati dalla natura entro l' ambra, sianvi stati introdotti, non è malagevole a rilevarsi, e conoscersi, allorchè ci sia ben nota la natura dell' ambra stessa, avvegnachè venghiamo dall' esperienza certificati, che questa si è prima un fluido, e come grado per grado, e successivamente ella va divenendo viscosa, e fissa non altramente che la trementina, e che da questo stato ella viene successivamente, e tratto tratto ad indurirvisi in quella forma solida, in cui la troviamo: e questo fatto è più che bastevolmente provato; conciossiachè in varj tempi sieno state trovate delle congerie di ambra veracissima, e genuina per ancora trovantesi nel suo stato fluido: e la tessitura, o struttura di alcuni globi di ambra mostrano, e fanno toccar con mano, come sonosi indurati da uno stato fluido, avvegnachè alcuni di essi sieno evidentissimamente composti di parecchie lamelle, ed alcuni altri contenendo una massa di ambra, entro un' altra massa di maggior mole, ove apparisce colla maggiore evidenza, che la massa interna si è indurita prima, e che l' esterna massa, o la maggiore per anche trovantesi in istato fluido, si è andata raccogliendo, ed ha formato intorno intorno ad essa massa più picciola la sua concrezione.

Essendo pertanto questa la maniera dell' imprigionamento della tribù degli insetti entro l' ambra, sembra, che i soli insetti non sien quelli, che debban esser soggetti ad un siffatto stato, ma eziandio che altre sostanze, e materie, che imbattonsi nell' ambra, mentre trovasi peranche morbida, fluida, e viscosa, dovesser soccombere al medesimo destino. La facoltà di muoversi da luogo a luogo, che possiede il regno animale, dà alle sue creature opportunità di cadere, e di incappare in queste masse, mentre i vegetabili, ed i minerali ne sono totalmente privi; nulladimeno siccome questi non possono, senonsè alcune volte imbattersi nella materia indurita dell' ambra, così alcune fiate trovansi immersi nella medesima. Sono state talvolta trovate entro pezzi di ambra bellissime foglie di una struttura pinnata, assomigliantisi ad alcune delle felci, e dei capelvenere: ma questi sono infinitamente rari, e son pezzi di sommo valore. Altre meno belle, e meno appariscenti sostanze vegetabili vengono con frequenza maggiore di queste trovate di pari sepolte ed incavernate entro l' ambra, tuttochè queste, sienosi di qualunque tribù essere si vogliano, vengono trovate con minor frequenza, di quello vedansi gli animaletti divisati. Dei picciolissimi fuscelletti di scopa, e dei frammenti di alga, e di alcune altre piante, che nei marini lidi sono comunissime, talvolta trovanvisi di pari imprigionati, come altresì delle minutissime scheggioline di legno, dei semi di alcune piante, e dei pezzetti di gambi di altre piante. Questi simigliantemente son trovati, sebbene a fior fiore interrnati nell' ambra, ed alcune altre volte trovansi semplicemente attaccati, ed aderenti alla sua esterna superficie. La picciola gravità specifica di questi corpi, troppo lieve affinchè possagli affondare, ed immergere entro il fluido, e la differente consistenza del fluido indurantesi, può aver dato occasione a questi corpi di essersi aperti il varco entro le masse medesime, ma a picciolissime profondità. E di vero, se noi ci faremo a considerare tutta la serie dell' opera-

razione, noi vedremo, esser giuoco forza, che concorranvi molti fortunati accidenti alla netta, perfetta, e vaga immersione di un corpo straniero in questo bitume.

Alcuna fiata simigliantemente trovansi incavernate, e sepolte in pezzi di ambra delle sostanze minerali. Alcune delle magnifiche, e pompose raccolte dei Principi della Germania fannoci grandioso vanto di mostre di oro nativo, e di argento trovantisi entro delle masse di ambra: ma siccome queste sono tutte sostanze delle marchesite, e di altre spezie somiglianti, le quali tutte hanno la lucida, e sfavillante apparenza di oro, e di argento, così non dee altri, senza altro riflettere, farsi a precipitosamente conchiudere, che in questi letti di ambra trovinsi realmente, e veracemente stanziati i nobili divisati metalli. Il ferro vien benissimo trovato immerso nell' ambra in varie forme; e siccome vienvi assaissime fiate veduto corroso, ed alcune volte nello stato di vetriolo, così non è impossibile, che il rame, e gli altri metalli eziandio, possan di pari alcune volte trovarsi immersi in essa ambra negli strati medesimi, e che i colori paonazzetti, e verdastri, che alcune fiate trovansi nei recenti pezzi di ambra, possan esser dovuti, non altramente che le particelle delle gemme, a questi medesimi metalli: ma siccome le gemme, a motivo della loro densa tessitura, perpetuamente ritengono i respettivi loro colori, così questo assai più leggiero, e più rilasciato bitume, comunissimamente viene a perdere ciò, ch' ei mostra di spezie somigliante coll' esser conservato per tratto di tempo. Le picciolissime pietruzze, i granelli di arena, ed i frammenti, e schegge, o scaglie di altre pietre, non di rado trovansi di pari imprigionate, ed immerse nell' ambra. Ella si è cosa evidentissima, che queste sono cadute entro la massa, mentre trovavasi non per anche indurita perfettamente: quantunque cose di siffatta specifica gravità, allorchè vengon trovate stanzianti profondamente entro l' ambra, forza è, che sieno cadute in essa, allorchè trovavasi presso che indurita; imperciocchè in altro caso elleno sarebbon passate addirittura per entro la medesima, senza rimanervi impastojate. I pezzi di ambra racchiudenti altri pezzi sono simigliantemente di questo genere, o per meglio esprimerci di tale origine; e quando è avvenuto, che il pezzo rinchiuso, e la massa circondante, ed incamiciante sono stati di color differente, o di diversi gradi di colore, il pezzo interno è ovvio, e l' effetto è piano, e patente. Ma allora quando tutti due questi sono stati di uno, e di un medesimo colore, siccome con somma probabilità è ciò frequentissimamente avvenuto, allora non ci si presentano tracce dell' accidente; e questo probabilmente, quantunque dall' accidente celato, è un caso assai più frequente ad accadere, di quello venga per avventura immaginato comunemente.

A tutte queste bellezze accidentali trovantisi nell' ambra dee essere simigliantemente aggiunto, che siccome nelle pietre Mocoa, ed in parecchi altri fossili, così di pari in questo vengonvi alcune volte trovati dei bellissimi lineamenti di alberi, di arboscelli, e di cose simiglianti. Le vaghissime naturali bellezze di questi prezzabilissimi pezzi hanno tentato la gola di parecchi ingegnosi Artefici alcune volte a procurare di imitarle, e di contraffarle: ma ugualmente in queste, che nelle sofisticate, ed adulterate masse dell' ambra con degli insetti, la frode può sempremai essere rilevata, e scoperta da una curiosa, ed attenta, e diligente osservazione. Veggasi *Sendelius*, *Hist. of Amber*, cioè, Istoria dell' ambra.

Nell' aprire i fossi per le fortificazioni di Copenaghen ci vien detto, che vennero trovate moltissime grosse masse di ambra, e tutte queste aderenti ai lati di grossissimi corpi di alberi, che erano negri, non altramente che l' ebano. I pezzi trovansi conservati nella Galleria del Re di Danimarca, che trovasi colà, cioè in Copenaghen, ed alcuni di essi pezzi arrivano a pesare quelle quaranta, ed anche cinquanta once. E' questa una circostanza che dee aggiungersi alla comunissima osservazione di alcuna cosa assomigliantesi al legno, che perpetuamente trovasi ove stanzia l' ambra, e che perciò merita grandemente di essere considerato, e ponderato seriamente, come quello, che tende a distrugger il

sule-

fistema presente, che l'ambra, cioè, sia in origine un prodotto minerale.

E' l'ambra la base di tutte le vernici. Rispetto al metodo di sciogliere una siffatta sostanza in vernice potrassi vedere l'Articolo Vernice di questo nostro *Supplemento*.

Ma se l'ambra potesse sciogliersi senza pregiudicare, e distruggere la sua trasparenza, oppure che e' si potesse per arte formare una grossa massa della medesima per via di unirne picciole masse insieme, ella si è cosa agevole il rilevare quanto grande sarebbe il vantaggio di così fatte operazioni. L'arte di imballsamare verrebbe simigliantemente per ciò ad esser portata al massimo grado di perfezione, qualora ci venisse fatto di poter conservare i corpi umani entro una cassa trasparente di ambra, non altramente che conservanvisi con infinita perfezione i corpiciuoli delle mosche, dei ragnateli, delle cavallette, e mille, e mille altri. Alcuna cosa che in alcun modo viene a sostituir ciò noi lo abbiamo nella finissima resina fatta bollire ad una grandissima durezza, e ad una perfetta trasparenza. Essendo questa sciolta dal calore, ed essendovi intinti dentro, o tuffati più e più fiate i corpiciuoli di piccioli animaletti, vengon questi ad essere, od a rimanere per simigliante guisa incamiciati col colofonio, che in alcun grado viene ad assomigliarsi all'ambra; ma questo bisogna, che venga tenuto diligentissimamente conservato lontano dalla polvere. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 425.

Il succino, od ambra nella Medicina vien data nel suo stato crudo, e semplicemente ridotta in polvere, come un medicamento astringente, e come un balsamico. Vien prescritta comunemente nel fluor bianco, nelle convulsioni, ed in tutte le indisposizioni, e disordini dei nervi. Oltre a ciò, prescrivesi l'ambra nelle tossi, e nelle infermità, ed intacchi dei polmoni. E non mancano finalmente medici, i quali la commendano per i dolori di testa invecchiati. La sua dose è da uno ai due scrupoli.

Le sue preparazioni sono. 1. *Sal succini*, o sale di ambra. 2. *Oleum succini*, o sia olio di ambra. 3. *Tinctura succini*, o tintura di ambra.

Olio di succino, *od olio di ambra*. Per purificare il melmoso foschissimo olio di succino estratto *per se*, come dicono quei dell'arte, prenderai. " Due libbre di ottima acquavite. Una libbra di sal marino: ed una mezza libbra dell'olio: ti farai a mescolare queste sostanze, e le distillerai insieme; ed un'assai abbondevole porzione porterassi all'insù sommamente trasparente, e finissimamente colorita." Veggasi *Boyle*, Opere, Vol. 1. pag. 329.

Piante nel Succino, od ambra. Veggasi l'Articolo Piante (*Supplemento*).

Matrice del Succino, od ambra, *Matrix Succini*. Matrice del succino, od ambra, *matrix succini*, è nell'Istoria Naturale una denominazione assegnata non meno da Monsieur Hartman, che da alcuni altri Autori ad una sorta di sostanza assomigliantesi grandemente al legno fossile, od alla corteccia degli alberi, sommamente comune nei dirupi dei lidi del Baltico, e che vien trovata nella Prussia in qualunque luogo venga zappato; e fatto scavo. E' questo il letto, in cui l'ambra fossile trovasi stanziata in quel Regno, e che vien supposto, aver parte non picciola nel producimento, o nella formazione di questo medesimo valutabilissimo fossile. Coloro, che stannosi lavorando negli scavi per trovar l'ambra fanno perpetuamente questa spezie di legno la loro scorta, e vanno seguitando, e tenendo dietro alle vene del medesimo, e radissime son quelle volte, che pongansi a scavar per l'ambra altrove. La stessa superficie di questa sostanza fossile trovasi con grandissima frequenza coperta con una spezie di ambra, ma questa tal coperta di ambra è meschina, e di niun pregio, e valore. Moltissimi Autori sonosi fatti a supporre, che questa sostanza corticale, o somigliante al legno, null'altro sia, che un verace, e reale legno fossile. Ma con loro buona pace, questo è un patentissimo errore. Le masse di questa sostanza sono così grandi, che non è in verun conto possibile, che sieno un tempo stati alberi; e le loro fibre con grandissima frequenza scorrono, e portansi per la lunghezza di un diametro di trenta, di quaranta, e persino di cinquanta piedi nelle medesime non rotte com-

Digitized by Google

compagni. Questa medesima sostanza differisce dagli alberi simigliantemente in questo, che siccome quelli sono stati formati per successive aggiunte di materia per mezzo della vegetazione, così tutta la loro grossezza, o corpo viene ad esser composto di strati circolari, se esser possano così appellati senza improprietà, o dire le vogliamo aggiunte di incamiciature intorno intorno ad un midollo, od anima: ma per lo contrario in questo nostro legno fossile, siccome taluni hanno amato di supporlo, non vi ha nè midollo, nè aggiunta di circolari incamiciature; ma la medesima vastissima massa di essa sostanza viene ad esser continuata ad un' ampissima lunghezza, e larghezza nella guisa appunto di uno degli strati della terra, ed è composta di sottilissime lamelle, o piastre distese in una foggia piatta l' una sopra l' altra. Qualora questa medesima sostanza fosse realmente formata dei corpi degli alberi, noi troveremmo, e rileveremmo simigliantemente in essa quella varietà di fibre delle quali sappiamo esser composte le varie parti del legno: ma non vi apparisce ombra menoma di spezie somigliante; avvegnachè noi veggiamo, come tutta la massa è composta di fibre della medesima assoluta forma, nè in questa medesima sostanza vennevi trovato giammai in alcun pezzo la menomissima somiglianza nè di un nocchio, nè di una foglia, od il gambo, o picciolo di una foglia, come altri potrebbe a buona equità promettersi, se esse foglie in questa fosser venute su un tempo, siccome tocchiamo pur troppo con mano in quegli altri luoghi, ove troviamo il legno veracemente fossile. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 248. pag. 14.

Il legno fossile, che è veracemente tale, e che è stato un tempo materia vegetabile, qualunque siasi quella parte del Mondo, in cui venga trovato, si accorda, e conviene a capello nei medesimi segni, e marche di distinzione: e le annodature, e le altre evidentissime prove del suo essere stato un tempo vegetabile in ogni, ed in qualsivoglia pezzo di legno fossile si rilevano coll' evidenza la più palpabile: ma per lo contrario questa matrice del succino, od ambra, siasi quella, che trovasi nella Prussia, siasi quella della Danimarna, siasi quella, che trovasi in qualunque altra regione, ella seguita in una superficie continuata della spezie medesima medesimissima, nè mostra il menomo dei segni caratteristici divisati del verace legno.

SUDORE. Parecchie malattie del corpo umano riconoscono la loro origine ugualmente che la loro cura, e guarigione dalle differenze varie di siffatta evacuazione.

Le pecche, o difetti dei nostri sudori per rapporto alla sanità generale del corpo umano, vengono ridotti principalmente a tre spezie. 1. Sono essi sudori soverchio eccessivi, e trasmodanti: fannosi vedere, ed affacciansi usualmente per tempissimo la mattina immediatamente dopo le tre ore della mattina, e sono in alcun grado periodici: ma in alcuni altri soggetti sono questi sudori piuttosto continui, oppure non hanno, che picciolissime, e cortissime intermissioni. 2. Le usuali, ed abituali secrezioni per sudore sono sottoposte ad essere impedite, e troncate, oppure ad essere ritardate, e quindi hanno la rea, e trista origin loro moltissime infermità. Ed ultimamente 3. vi ha in alcune particolari persone no' assai considerabile difficoltà di farle nemmen per poco sudare.

Le persone massimamente soggette ai soverchio trasmodanti sudori, son' uomini di un' abito pletorico, e d' un temperamento sanguigno flemmatico; questi tali ad ogni leggerissimo, e picciolissimo moto del loro corpo, vengono ordinariamente a cadere in copiosissimi sudori: e le persone medesime trovansi di pari usualmente sottoposte a dei violentissimi sudori notturni nelle stagioni di Primavera, e d' Autunno. Quelle persone simigliantemente, che trovansi attaccate da affezioni ettiche: allorchè trovansi prossime al tempo della loro morte, usualmente cadono in istrabocchevoli sudori notturni, e questi sudori son sempre, e costantemente prognostici fatali.

Le persone principalmente soggette ad una difficoltà naturale di sudore son quelle, che hanno una mucosa, e fissa discrasia degli umori; ed alcune volte persone di sommamente tenere, dilegini, e dilicate costituzioni di corpo, le quali sono

no sottoposte a commozioni del sangue, e che sono continuamente di poca carne.

Prognostici nei sudori. Un sudore profuso, e tralmodante, quantunque faccia grandissimo guasto nella carne, e nelle forze del paziente, nulladimeno è assai meno pericoloso, quando è lasciato in balìa di se stesso, che quando viene affrettatamente, ed imprudentemente soppresso. E di fatto le conseguenze dell'esser soppressi e troncati i sudori abituali, sono usualmente, secondo l'abito di corpo, e secondo la disposizione del paziente, od eruzioni cutanee, come, a cagion d'esempio, la rogna, e cose somiglianti: come anche catarri, corizze, e gravedini: ed alcuna fiata finalmente simiglianti troncamenti, e soppressioni del sudore ingenerar sogliono delle congestioni, delle infiammazioni, e delle convulsioni.

Metodo del Trattamento in siffatti incomodi. Per tutto, e poi tutto quel tratto di tempo, che nelle malattie i sudori non ingenerano dei rei sintomi, debbon'essere, anzi che arrestargli, promossi, eziandio quantunque sembrar possa, che trascendano rispetto alla copia, e quantità; ed in caso simigliante il dicevole, e proprio governo consiste in un moderato tepore, in uno stato totalmente quieto del corpo, ed in frequenti bevute di liquori deboli ben caldi; ma quando vien trovato, che da siffatti sudori vengano di soverchio battute, e diminuite, e fiaccate le forze, viene alla giornata sperimentato produrre un bene grandissimo le picciole presetelle di nitro.

Allora quando dalla soppressione, o troncamento dei sudori nascono differenti indisposizioni, e sconcerti di sanità, non ha la Medicina specifico il più efficace, ed il migliore, della polvere composta d'Antimonio diaforetico, d'occhi di granchio, e di nitro somministrata al paziente in picciole doserelle ogni tre ore; ed una quietissima positura del corpo dovrassi dal Medico onninamente pretendere dal paziente, la quale non può mai a bastanza esprimersi quanto ella conduca a promuovere il sudore: oltre a ciò dovrannosegli prescrivere delle assai frequenti bevute di liquori deboli ben caldi, e gl'intestini dovrannosegli rilasciare, o con un clistero, oppure con una blandissima purgherella, qualora non abbiavi però tal sintoma che ce lo vieti. Per rapporto poi a quelle tali persone, le quali sono usualmente difficilissime a sudare, un beverone fatto di radice fresca e recente di Aro, e di vino, oppure d'aceto non suol fallare di produrre uno strabocchevol sudore nelle medesime, se vengan poste in letto, e che dopo il beverone pur'or'additato continuino a fare delle bevute ben calde di liquori deboli dopoi. Ella si è un'ottima precauzion generale, che i profusi, e trasmodanti sudori, sianfi ben'anche continuati per più mesi, il non farsi mai, mai, e poi mai a reprimergli per mezzo di medicine d'indole astringente; conciossiachè in tal caso sieno ordinarissimamente accompagnati, e seguiti da sintomi infin tamente più rei, e peggiori dello stesso male originale. Il metodo comune di richiamar violentemente fuori i sudori soppressi per mezzo degli alessifarmaci d'indole calorosa, e dei sali volatili, non dee commendarsi, nè praticarsi dal prudente Medico in alcuno dei casi somiglianti. La cavata del sangue fatta con giudizio, ed a tempo, esser suole con grandissima frequenza in estremo proficua nel promuovere i sudori. Allorchè vengano ad esser repressi i naturali sudori dei bambolini, immediatamente, e sul fatto queste creaturine fannosi febbricitanti, ed ammalate, nè vi ha cosa, che gli riabbia i miserelli, se non se il novello richiamo del sudore rispinto. Questo esser può semplicemente ottenuto col conservare questi bambolini più caldi di quello tenevansi per innanzi, in moltissimi casi: ma quando un siffatto metodo manca fra mano, nè produce l'effetto, debbon'esser prescritti i miti, e blandi assorbenti; e se queste creaturine sieno ancora lattanti, la Nutrice, o la Madre, che gli allatta, potrà prendere i comuni alessifarmaci medicamenti. In questo caso gli occhi di granchio per i bambolini sono i più dicevoli di qualsivoglia altra cosa, e per la nutrice il Lapis Contrayerva. Le convulsioni così frequenti nei bambini con grandissima frequenza nascono dal troncamento, o soppressione dei loro sudori, e queste debbon sempre, e poi sempre in tal caso essere dilungate e m

proccurare di fargli ben ben sudare di nuovo. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 530.

Sudore. *Casa, o stanza del sudore*, o da sudare. I Nazionali dell'America Settentrionale, la prima volta, che noi ci stabilimmo infra essi, avevano un numero grandissimo di casamenti destinati per sudarvi, avvegnachè questo fosse il rimedio universale di coloro per le infermità d'ogni, e di qualunque spezie: ma di presente queste, siccome essi nel loro linguaggio addimandanle, case del sudore non son più colà sì sì frequenti, e sì comuni.

La stufa, cava, o casa del sudore ell'era usualmente del diametro di quegli otto piedi, ed alta quattro piedi, ed il palco, o volta veniva sostentata, e sorretta da travicelli, o pali, oppure da tavole. Scavavano usualmente costoro queste tane nel fianco d'un colle, e più vicino che mai fosse possibile ad alcun fiume, o lago. L'ingresso od imboccatura di questa tana era picciola, ed allora quando stavavi colà entro intanata alcuna persona per sudare, la porta serravasi, o con una imposta, oppure con una pelle. In vicinanza di questa tana usavano coloro di fare un grandissimo fuoco, e per mezzo di questo riscaldavano una quantità di pietre del peso per avventura di quelle cinquecento libbre. Queste pietre così riscaldate, e mezzo arroventite le ruotolavano con degli ordegni entro la tana, e venivano a farne una spezie di pira, o mucchio nel mezzo. Quando ciò era fatto gl' Indiani vi s'intanavano nudi affatto a loro piacimento, e ponevansi a sedere intorno intorno al divisato mucchio di caldissime pietre; e subito che sentivansi vicinissimi a venir meno, e svenire, lo che ordinariamente accader soleva nel brevissimo tratto d'un quarto d'ora, coloro se ne venivan fuori, ed andavano a tuffarsi incontanente entro l'acqua fino alla gola, entro alla quale rimanevansi per un minuto, o due: ciò fatto ripetevano la faccenda medesima per la seconda volta, e poi si vestivano, ed andavansene pe' loro fatti.

Questo strano lavorìo è stato comunemente praticato per moltissime età con buona riuscita da quella popolazione, nei casi di raffreddori, di ripienezze, di sciatica, di dolori fissati in alcun membro; e gl' Inglesi medesimi, che hanno in siffatti casi praticato la cosa medesima, ne hanno mai sempre sperimentato del sollievo sommo. Questa spezie di medicatura vienvi praticata in tutti i tempi, e stagioni dell'anno, e gl' Indiani non solamente sogliono praticarlo per ricovrarsi da malattie, e da indisposizioni; ma se lo prendono come un refrigeramento altresì dopo lunghi, e faticosi viaggj, e dopo altre eccessive fatiche, come anche per fortificarsi nelle loro spedizioni militari. Vegganſene onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 384. pag. 131.

Ferro *da sudare*. Nel maneggio. E' questo un pezzo di spezie di scimitarra della lunghezza a un dipresso d'un piede, e della larghezza di quelle tre in quattro dita in circa sottilissimo, e tale che è tagliente da ogni lato. Allorchè un cavallo è sommamente riscaldato, e che il cozzone s'avvisa, che sia in esso per minorarsi il sudore, o che sia per rapprendersi, ei da di piglio a questa spezie di coltello, o ferro, che afferrando con tutt'e due le sue mani va per gentil modo facendo scorrere per la pelle del cavallo la parte tagliente d'esso ferro secondo la diacitura pelo dell'animale, e radissime fiate contr' esso pelo, colla doppia intenzione, di fare uscir fuori, cioè, il sudore, ed insieme d'asciugare il cavallo.

SUDORIFICO. Un sicurissimo, agevole, ed insieme efficacissimo sudorifico potrassi preparare nell'appresso guisa.

„ Prenderai un'oncia di Canfora raffi-
„ nata, o purificata: la pesterai in un
„ mortajo di marmo insieme con due on-
„ ce di mandorle dolci sbucciate, fino a
„ tanto che la massa venga ridotta ad una
„ liscia, ed ugualissima pasta. Questa pa-
„ sta la potrai ridurre in pillole, a pic-
„ cioli boli, e gli amministrerai a pro-
„ porzione delle forze del tuo paziente,
„ ed a norma delle altre necessarie medi-
„ che considerazioni, dai semplici tre gra-
„ ni alla massima dose dei quaranta. "

I medicamenti sudorifici, perspirativi, ed alessifarmaci formano una parte ben'ampia delle comuni Farmacopee. Di tutto questo trasmodantissimo numero con infinitamente maggiore dicevolezza, e

van-

Digitized by Google

vantaggio potrebbono occupare il luogo pochissime Medicine scelte fra l'immenso numero con proprietà, adeguatamente, e con dirittura: e fra questi uno dei principalissimi esser dovrebbe perpetuamente la **Canfora**, della quale noi abbiamo infinite prove accertatissime, e che ci ha fatto sempremai toccar con mano, come ella è di lunga mano superiore al Bezoar, alla Polvere di Guascogna, al Lapis Contrayerva, ed altri tali moltissimi. Veggasi onninamente *Shaw*, Lezioni, pag. 227.

I sudorifici, s'e' vengano presi opportunamente, ed in tempo, sono le Medicine le migliori del Mondo per impedire i mali, ed indisposizioni inflammatorie, e febbre d'ogni, e di qualunque spezie, e generazione essere si vogliano. Vegganfi gli Articoli FEBBRE ed INFLAMMATORIO (*Appendice*.)

Il nostro sapientissimo Medico Dottor Pringle condanna grandemente l'uso della Triaca amministrata dai Medici imperiti con siffatta intenzione sul motivo, che costoro valutano impropriissimamente della sua qualità incalorente. Questo Valentuomo però fassi ad osservare, come ella viene ad esser renduta assai più sudorifica per mezzo d'aggiungere ad una dose comune dieci grani di sale di corno di cervo, e col promuovere il sudore per mezzo d'assai copiolo beverone di siero d'aceto. In vece della Triaca per tanto due scrupoli di sale di corno di cervo satollati con tre cucchiajate poco più poco meno d'aceto comune potrannosi con gran profitto far prendere al paziente mentre sta per andare a letto. Veggasi *Pringle*, *Observations on the Diseases of the Army*, cioè, Osservazioni intorno alle Malattie delle Armate, pag. 131.

SUGO. Sughi delle Piante. Moltissimi Sughi di vegetabili si coagulano, allorchè trovansi esposti all'aria viva, siansi quelli quei tali sughi, che vengon fatti sgorgar fuori per via di ferite, ed incisioni nelle piante medesime fatte, siansi eziandio quei sughi, ch'esse piante mandan fuori di per sè naturalmente: tuttochè ciò, che dicesi sgorgar fuori delle Piante naturalmente, e dipersè sia, generalmente parlando, il mero effetto d'una ferita in essa pianta originata in essa da una spezie di cancro, o d'alcun'altra interna cagione.

I fiori dell'erba San Giovanni, e le foglie della Rotella, o sia Rugiada del Sole, *Sundeves*, come denominanla gl'Inglesi, delle vesciche, e vene di color porporino, e delle grosse gocciole d'un chiarissimo fluido, tuttochè non sembri certo, che questi sieno sughi coagulati. Quelle picciole foglioline verdi, che formano la coppa, o sia calice del fiore della comune Erba San Giovanni, o sia Tutsano diritto, od eretto, son tutte circondate di vescichette di color porporino, e le punte, o cime delle foglie hanno simigliantemente ciascheduna d'esse due, o tre simiglianti vescichette, o bernoccoletti, i quali tutti contengono un sugo di color di porpora: e ciò non ostante il gambo, o stelo di questa medesima pianta, venendo tagliato, ed esaminato coll'estrema accuratezza, ed intensione, non mostra, nè all'occhio nudo, nè tampoco all'occhio medesimo armato di microscopio il menomissimo vaso, che contenga un simigliante fluido porporino. Quindi non può sembrare improbabile, che ciò, che viene così trovato nelle picciole vescichette, o bernoccoletti, sia una materia separata a forza di sole, e semplice coagulamento dal rimanente del sugo del fiore. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 224. pag. 366.

Nella comune erba San Giovanni le affilature, o contorni di tutte le foglie del fiore di questa Pianta sono circondate da questi medesimi bernocoletti, o vescichette porporine; ed il gambo, o stelo, tuttochè sia rotondo, ha un doppio contorno, od affilatura, vale a dire, una per ciaschedun lato, e le vescichette, o borsettine veggionvisi ci pari alzare, e venir fuori sopra queste affilature dello stelo. La coppa, o calice del fiore ha parecchie venature porporine, somministranti un sugo di color porporino; e le foglie del fiore di questa medesima pianta hanno simigliantemente alcune siffatte vene, e persino gli apici tutti contengono una materia di color di porpora.

Nell'Erba San Giovanni dal gambo, o stelo riquadrato, appellata più comunemente Erba San Pietro, le affilature, o con-

contorni di tutte le foglie, dalla vetta, o cima al fondo del picciolo, o gambo, trovansi circondate di questi filati, od ordini di sacchettini di color porporino, e gli apici del fiore sono simigliantemente altrettante borsettine di color di porpora: ma la coppa, o calice, e le foglie del fiore in questa spezie non hanno, che pochissime venature porporine.

Nella Pianta appellata dagli Autori: *Hypericum pulchrum tragi*, o sia l'elegantissima erba San Giovanni diritta, o portantesi all'insù, le foglie, ed i gambi non hanno vescichette porporine, ma posseggonle soltanto la coppa, o calice del fiore medesimo. Questi soli, e semplici sughi sono ciò, che compartisce il color rosso all'olio dell'erba San Giovanni, che conservasi nelle botteghe degli Speziali. Ed è sommamente meritevole di rigorosissimo esame, e ricerca il farsi a rintracciare ciò, che queste realmente sieno, e per quali mezzi vengano ad esser prodotte.

Diverse parti della Pianta medesima somministrano sughi differenti. Le vene medesime nella loro carriera, o corso per le varie parti della Pianta somministrano dei sughi d'apparenza differentissima. Così il sugo lattiginoso nella radice della pastinaca bovina, è d'un colore di zolfo, ma nel gambo per lo contrario, il sugo medesimo è bianco.

Fra quei sughi dei vegetabili, che sono tegnenti, e viscosi, e intieramente si coagulano, ve ne sono alcuni, che con un siero si rompono, e si diradano. La lattuga grande salvatica avente odore d'oppio somministra copia la più abbondevole di un sugo lattiginoso di qualsivoglia altra pianta conosciuta nella nostra Inghilterra. Allorchè il suo gambo vien ferito con un coltello, il sugo sgorgane fuori in forma di un latte ben grosso, ed è bianchissimo, e viscoso; ma se questi intacchi, incisioni, o ferite vengan fatte nella punta, o vetta d'esso gambo, il sugo, che sgorga fuori di questa cima, è tinto di un'ambra porporina, non altramente che sopra una quantità di latte rappreso, o crema fosservi state spruzzate alquante gocciole di vino rosso; ed ha eziandio alcune vene. Alcun picciol tratto di tempo dopo, che questo sugo delle punte dei gambi di questa pianta è uscito fuori, vassi facendo assai più porporino, e viemaggiormente s'inspessisce, e si fissa; ed ultimamente la parte più fissa del sugo medesimo si separa, ed il siero sottile va sospendendosi sopra la medesima nella superficie. Quivi il sugo di questa pianta assomigliasi esattissimamente, ed a capello al sangue degli animali, il quale tuttochè sia un semplice fluido, allorchè viensene fuori dei vasi sanguiferi, ciò non ostante incontanente separasi in una fissa focaccia, ed in un fluido sottile, o sia siero.

Il siero, o sia la porzione sottile di questa materia separata, viene ad essere agevolissimamente spremuto fuori dal sugo, o spezie di latte rappreso, collo strignerlo infra le dita, ed allora il medesimo latte rappreso diverrà bianco, e ponendolo nell'acqua, e come lavandolo farassi somigliantissimo a cenci, o stracci di tela di lino lacerata. Il siero porporino, avvegnachè in questa sola parte trovisi stanziato tutto il colore, incontanente si secca, e fassi una focaccetta del colore medesimo, e colle dita può essere sminuzzolato, e stritolato in una porporina polvere. Venendo fatto seccare il latte, o spezie di latte bianco rappreso, ed essendo conservato per alcun tratto di tempo, divien duro, e stritolabile. Nel rompersi, essendo fragilissimo, viene a mostrar nella rottura una superficie lustra, e splendente, somigliantissima a quella d'una resina, ed è infiammabile, avvegnachè prenda fuoco accostandolo ad un'accesa candela, ed ardendo tutto, e dileguandosi in una vivacissima, e gagliarda fiamma. La medesima porzione fissa di questa materia venendo tenuta sospesa sopra un mezzano calor di fuoco, andrà mandando fuori, ed andrà disfacendosi in lunghe fila, e si squaglierà non altramente che la cera. Vegganscne le nostre Transf. Filosof. n. 224.

La focaccetta di color porporino formata del siero di questo medesimo sugo è totalmente, e per intiero differente, e tutt'altra da questa parte pur ora descritta, e quando vien tenuta sospesa sopra una candela appena alza la menomissima fiammella, ma s'abbrugia a segno di divenirne un negro carbone. Tutta la virtù della pianta sembra simigliantemente, che consista,

ſiſta, e troviſi ſtanziata in queſta parte ſottile del ſugo della medeſima, avvegnachè il coagulo, o ſia ſpezie di latte rappreſo, tuttochè all'occhio compariſca ſomigliantiſſimo alla cera, o ad una reſina, non ha ombra menomiſſima di ſapore; dove per lo contrario la focaccetta di color porporino formata, e fatta dal ſiero, è in grado eſtremo amara, e d' un ſapore alquanto ſomigliante a quello dell' oppio.

Egli è beniſſimo poſſibile, che l'artifizio delle api conſiſta in grandiſſima parte nel ſeparare nella maniera diviſata le porzioni, o parti, fiſſa, e ſottile dei ſughi delle particolari reſpettive piante, i coaguli, o fiſſa porzione dei quali ſughi eſſendo colloſa, ed inſipidiſsima, può ſervire alle medeſime per la cera, o come cera, e la porzione, o parte ſottile può formarne il loro miele. L' erba per la gola, il Titimalo, ed altre piante parecchie piene pinze d' un ſugo lattiginoſo, ſono di queſta ſpezie, ed il ſugo loro medeſimo, quando ne viene ſpremuto fuori, ſeparaſi in coagulo, o parte rappreſa, ed in ſiero, o ſpezie di ſiero. Ma queſta, tuttochè ella ſia una Legge comune della Natura, ella non è però in verun conto univerſale: concioſſiachè abbianvi moltiſſime piante, le quali ſomminiſtrano ſimiglianti ſughi lattiginoſi, i quali non ſeparanſi nè poco, nè punto, nè romponſi in coagulo, o parte rappreſa, ed in ſiero, o parte fluida, e ſottile, ma bensì vengono a coagularſi tutt' inſieme in una, ed in una medeſima maſſa ſempliciſsima. Il ſugo bianco del *Sonchus* degli Autori non ſi ſepara, ma ſi ſecca, e formaſi in una focaccia uniforme. Il papavero ſilveſtre comune roſſo ſgorga fuori liberamente un ſugo bianco lattiginoſo, e le teſte o cuſtodie dei ſemi lo tramandan fuori niente meno, che le altre parti tutte della pianta medeſima, eziandio dopo, che il fiore ne è caduto. Queſto liquore venendo ricevuto entro un nicchio, un guſcio, od in altro vaſellino, immediatamente, e ſul fatto cangia il ſuo color bianco in un color giallo carico, e ſi ſecca in una focaccetta, che ſembra reſinoſa, ed oleoſa, ma dal medeſimo ſugo non ſi ſepara ſiero, o ſia parte fluida, e ſottile.

Dalle eſperienza fatte ſopra la lattuga oppio quì ſopra mentovata, ſembra, che queſti liquori lattiginoſi ſieno d'una ſpezie meſcolata, e compoſti di fluidi differenti, non ſolamente di qualità varie, ma eziandio di qualitadi per avventura contrarie; di modo che ſe la parte rappreſa, o coagulo ſia ſemplice, ed innocente, il ſiero, o parte fluida eſſer può una potentiſsima medicina, e così del rimanente. Ma in queſti tali ſughi, i quali non romponſi, nè ſi ſeparano, noi venghiamo forzati a prendere il tutto inſieme, qualora eſſer non poſſa rinvenuta alcuna ſtrada di ſepargli e diſgiugnergli a forza d'arte. Peravventura il collocargli entro dei vaſellini di legno, ed indi ad un certo dato tempo l'aggiungervi del ſugo recente potrebbe ottener l'intento: ed è poſsibiliſſimo ſimigliantemente, che poſſa arrivare a produrre l'effetto medeſimo l'aggiungervi una picciola porzioncella di caglio di vitella.

Il Tragapacon, o ſia barba di capra, quando vien ferita gronda dalla medeſima un ſugo lattiginoſo. Queſto è da principio bianco, ma diviene immediatamente giallo, e dopo di ciò faſsi via via roſſo, e collo ſtare il roſſo va facendoſi ſempre più carico; ſicchè alla perfine diviene d' un color roſſo così carico, che inclina all' oſcuro. Queſto non ſi ſepara, ma ſeccaſi tutto inſieme, e formaſi in una ſola ſempliciſsima focaccia, ed è oleoſo, e reſinoſo, ma inſipidiſsimo, aſſaggiandolo. La pianta appellata Smilace maggiore, o Smilace grande, manda fuori ſimigliantemente un ſugo candido; e ſomminiſtrano queſto liquore non meno i fiori di una tal pianta ma le ſteſſe foglie della medeſima, ed i ſuoi gambi eziandio. E' queſto liquore di un ſapore acuto, e ſiccome moltiſsime delle piante catartiche, o purgative ſono di queſta Claſſe, così ella ſarebbe coſa ben degna d'eſſere ſperimentata, ſe queſto latte, o ſpezie di latte ſia d'indole catartica, o purgativa.

Siffatti ſughi, ugualmente, che l'univerſalità degli altri, che ſgorgano liberamente dalle piante, ſono bianchi non altramente che il latte, ma ve ne hanno alcuni d'altri colori. Il ſugo della Celandina grande è di un finiſſimo color giallo.

Sgor-

Digitized by Google

Sgorga questo dalla pianta nella spessezza, o consistenza di crema, ed incontanente si secca, e formasi in una dura focaccetta, senza che dal medesimo separisi nemmeno una stilla di siero, o parte sottile fluida. Un' altro sugo simigliantemente giallo vienci somministrato dai vasi dei semi della Centaurea gialla nel mese di Luglio, allorchè i semi trovansi nella lor piena, e perfetta crescita. Questo liquore è d'un color giallo sommamente fino, ed in estremo viscoso. Incontanente, e sul fatto indurasi in una uniforme focaccetta, nè separasi dal medesimo stilla serosa, o fluida; attaccasi alle dita non altramente che la stessa pania, ed è del colore dell'ambra pallida, e non diverrà giammai più duro della cera morbida, e spira un soavissimo odore. L' Angelica grande ci somministra di pari un liquore giallognolo in essendo ferita, od incisa; e questo sugo non indurasi nè poco, nè punto, ma se venga conservato per parecchi anni, continuerà a conservarsi molle, e viscoso, distendendosi in lunghe fila non altramente che la cera, o la resina mezzo squagliata.

Un'altra spezie di sughi differentissimi, e tutt'altri dai divisati finora, sono quelli di un'indole, e natura gommosa: alcuni di questi rimangonsi liquidi per lungo tratto di tempo, nè vi sarà modo, nè verso che risecchinsi, e s'asciughino più prontamente, senza l'assistenza del calore. Gli altri poi per lo contrario vivacissimamente, e con grandissima prontezza indurisconsi dipersè, e naturalmente, e non sono infiammabili. La gomma del sugo delle foglie del rabarbaro in un batter d'occhio s'indurisce, ed è dopoi scioglibile nell' acqua comune, e gitta fuori delle scintille, allorchè venga posta sopra la fiamma di un'accesa candela. Queste due qualità mostrano, e fanno toccar con mano, che queste gomme hanno in esse una parte acquosa, e che le medesime squaglìansi altresì nella fiamma di un'accesa candela, e divengono duttili: e questo mostra, e fa vedere, che esse posseggono simigliantemente la parte coagulosa, tuttochè questa non si disgiunga, nè separisi in asciugandosi dalla parte serosa, come in alcuni altri casi. Queste non isfavillano sopra la fiamma tanto siccome alcune altre fanno, le quali contengono porzione d' acqua più abbondevole; ed il loro non israturire, o rompersi in una fiamma effettiva, od attuale, fa vedere, come son prive d'olio.

I mucchi, o masse del succiamele comune son piene pienissime d'una gomma liquida: queste masse talvolta, anzi con frequenza scaglianla fuori, ed allora ella viene a cadere sopra le foglie, e quivi conserva, e mantiene la sua propria forma. I peli rossi della rorella vengon'ad esser tutti terminati da grosse vesciche ripiene di un'acquoso fluido sottile. E' questa simigliantemente una gomma liquida, che s'attacca alle dita, e si va diffondendo in lunghissime fila, e questa resiste per tutto il tratto della giornata alla veemenza, ed alla forza del sole. Nel centro di ciascheduna di queste rugiadose gocciole havvi una picciola vescica rossa, la quale stassi immediatamente sopra la vetta, o sommità del pelo rosso. E' questa della natura delle vesciche stanzianti nelle foglie, e nei fiori dell'erba San Giovanni sopraddescritte, e contiene un sugo porporino, il quale può essere spremuto fuori. L'erba pinguicula degli Autori, o sia Erba burro, ha di pari alcuna materia liquida gommosa sopra le sue foglie. Questa non istà sopra le vette di siffatti lunghi peli, come quella della Rorella, o Rugiada del Sole, ma in essa vi sta in quantità considerabilissimamente maggiore. I peli delle foglie di queste due piante stannosi sopra i lati superiori delle foglie, e quivi trovansi situati assai spessi, dove per lo contrario il lato inferiore, o di sotto è affatto liscio. E' questa una singolarità non osservabile in alcun'altra pianta, per lo meno di quelle che allignano, e vengon su quì tra noi. Veggasi Monsieur *Lister* nelle nostre Transf. Filosof. sotto il n. 224. Ed il Compendio di *Lowthorp*, Vol. 2. pagg. 696. & seq.

Ci dice Monsieur Boyle, che i sughi affumicati delle piante esser possono successivamente conservati per mezzo d'aggiungere ai medesimi una picciola quantità del coagulo bianco, composto dai purissimi spiriti di vino, e dall'orina. Veggasi l'Articolo OFFA *alba*. (*Supplemento*.)

Su-

Digitized by Google

Sughi *oleosi*. Alcune piante somministrano dei sughi, i quali sono di una natura manifestamente oleosa, i quali, venendo stropicciati fra le dita, non riescono nè poco, nè punto attaccaticci, o viscosi, ma rendono le dita medesime sommamente sdrucciolevoli; e questi sughi in essendo esposti all' aria viva non indurisconsi nemmen per un poco. Se venga ferito, od inciso il gambo, o stelo dell' enula campana, ne sgorga immediatamente fuori un sugo evidentissimamente oleoso, nuotante, o galleggiante sopra altro fluido acquoso. I gambi, o steli della cicuta ci danno simigliantemente il medesimo liquore oleoso nuotante, o galleggiante sopra altro liquore; e la verbena bianca comune, se le foglie ne vengano colte nel mese di Giugno, somministrano la spezie medesima d' olio con somma speditezza di conserva coll' altro lor liquore sgorgante fuori, o sia loro sugo acquoso. Le coccole dell' ellera, dell' alloro, del ginepro, del corniolo, ed il frutto dell' olivo, cioè le ulive, quando vengono ferite, od intaccate, mostrano l' olio loro nella maniera medesima galleggiante sopra un sugo, o liquore acquoso.

Alcuni di questi sughi oleosi, subito che sono usciti fuori della respettiva loro pianta, coagulansi, e s' induriscono in una spezie di resina. Le nostre ellere Inglesi somministrano un sugo siffatto in copia abbondevolissima; ed il sugo del ginepro sozzo, o basso dalle coccole porporine, è anch' esso della spezie medesima, essendo duro, e grasso, e non gran fatto gommoso.

Se la corteccia dell' ellera comune venga ferita nel mese di Marzo, ne scaturirà fuori una materia fissa, ed untuosa, o grassa di un colore giallognolo. Se questa tal materia venga presa fra le dita, non si manifesta nè poco, nè punto per gommosa, o tegnente, ed attaccaticcia; ma in maneggiandola si squaglia in una spezie d' olio, che in progresso di tempo indurisce, e vassi incrostando sopra le ferite, ed in risguardandola comparisce all' occhio zucchero scuro: questa materia, o questo particolare olio con una fiamma assai durevole, spira un' odore fortissimo, e sommamente acuto. Le cime della lattuga salvatica, se vengano esaminate con un microscopio, o con una lente ingrandente, fanno vedere un numero, o congerie numerosissima di picciole vescichette, o dire le vogliamo gocciole d' un sugo oleoso di un color brunastro, che indurisconsi in una spezie di resina: quando queste sono d' alcuna grossezza vengono ad essere agevolmente raccolte, od inzuppate, e sono veracemente, e realmente un sugo oleoso alcun poco indurito. Egli è simigliantemente probabile, che il finissimo fiore azzurro, o sia polvere appellata volgarmente il fiore degli alberi, e delle piante, che vedesi con tanta frequenza sopra la superficie delle nostre comuni susine, altro veracemente, ed in sostanza non sia, se non se un simigliante sugo oleoso trasudante dai loro pori in picciolissime particelle, ed indurantisi dopoi in una spezie di resina. Le foglie non meno, che i gambi del comune Mercurio Inglese, sono tutti al di sopra coperti di picciolissime gocciolinе trasparenti, che assomigliansi ad altrettante perle; e se la pianta sia presa in mano, queste gocciole sentonsi al tatto rigide, ed untuose. Le foglie dell' Oracco tegnente, od attaccaticcio abbondano di pari della medesima spezie di gocciole, e queste sono soltanto, e semplicemente picciole porzioncelle dei sughi oleosi della pianta, le quali vanno trasudando continuo per le sue porosità, e che indurisconsi dopoi in queste perle resinose. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 224.

Il succhio, o sia sugo degli alberi, apparisce essere differentissimo; e tutt' altro, seconda la spezie, od il genere dell' albero, siccome noi tocchiamo con mano per le Esperienze, o per via dei loro spontanei trasudamenti. Gli stravasamenti del succhio nella spezie dei susini, e dei ciliegi, essendo tutti viscosi, ed indurandosi tutti in una gomma somigliantissima alla gomma arabica; e per l'altra parte i trasudamenti della vite, della quercia, e di altri alberi moltissimi essendo fluidi, liquidi, e sottili come la pura, e mera acqua, la viscosità del succhio negli alberi sembra una delle gran cose, che gli rende duri, e non soggetti alle ingiurie, ed utti del freddo, dei venti, e di cose fo-

Digitized by Google

miglianti. Nei crudelissimi geli tutti quegli alberi, che hanno dei sughi acquosi, periscono agevolissimamente, ed eziandio si spaccano, e sfiancansi per se stessi, mentre per lo contrario quei dati alberi, che hanno dei sughi gommosi, e viscosi, fanno bravissimamente testa, e la scampano. Nei nostri giardini, ed orti Inglesi le viti scoppiano, screpolano, e si sfiancano nei grossi geli, dove per lo contrario i susini, i ciliegi, i peschi, e gli altri alberi gommosi, e resinosi, resistono bravamente, e rimangonsi senza provarne il menomissimo danno, od intacco: e nelle aperte campagne non vi sono alberi, che spacchinsi, e si sfianchino con tanta facilità nelle orride brine, e geli, quanto le nostre comuni querce, le quali quantunque ci somministrino un legname il più duro, ed il più consistente degli altri alberi tutti, nulladimeno posseggono dei sughi acquosi più sottili, e più fluidi di qualsivoglia altro albero meno duro. Gli alberi, ai quali cascano le foglie, hanno, generalmente parlando, dei sughi più sottili, e più acquosi dei sempreverdi: al ghiacciarsi di questi, od al loro decadere per mancanza di un grado di calore adeguato, e proporzionato, come altresì per altri accidenti, è appunto meramente, ed unicamente dovuto il cadere delle loro foglie, mentre le foglie dei sempreverdi rimangonsi bravamente fisse ai respettivi loro luoghi, quantunque non aumentinsi, e non crescano, o che non rinnovinsino delle recenti foglie, rimanendosi i sughi non alterati, tutto stagnanti nei loro proprj vasi, e ricettacoli, e salvansi dalla ingiuria, quantunque restinsi prive di adeguato calore del Sole, che pongale in movimento. Il germogliamento, o più pronto, o più tardo degli alberi, e delle piante di spezie differenti, è simigliantemente con grandissima probabilità dovuto alla cagion medesima. I sottilissimi sughi, come quelli, che vengono ad essere intaccati, e progiudicati, ed investiti dal freddo più presto, così con somma probabilità vengono per altra parte a provare, ed a sentir più presto l'influenza del caldo, e quel tepore può benissimo fargli muovere, o porgli in moto, e così disporre, e preparare la pianta per la crescita in quel tempo, che questo stesso tepore a mala pena comincierà ad assottigliare i sughi fissi, e gommosi degli altri alberi. Vegganſi le nostre Transf. Filolof. sotto il num. 165. Veggasi di pari l'Articolo SUCCHIO (*Supplemento*.).

SUGHI *Concreti*, nella Mineralogia. E' questa nella Mineralogia la denominazione assegnata da parecchi Autori a certe tali sostanze trovate entro le viscere della terra, le quali trovaronsi un tempo in istato di fluidità, e che sono capacissime di esser novellamente fatte tornar fluidi, quali erano allora, a forza di arte, per mezzo, cioè, del calore, dell'umido, oppure di alcuni altri agenti comuni.

Altri poi applicano la voce, od aggiunto concreto a tutte quelle sostanze, le quali esser possono separate dai fluidi nelle operazioni dell'arte Chimica, sìansi queste, o non sìansi scioglibili di nuovo dopoi in esse: tali appunto sono, a cagion di esempio, le particelle dello spalto, separate dall'acqua per mezzo di una lentissima distillazione, e rimanentisi nel fondo del vaso.

I sughi concreti della terra vien supposto, essere le cose principali, le quali dieno, o compartiscano la virtù medicinale alle acque minerali: conciossiachè quelle, che non ricevono concrezione, e trovansi semplicemente incorporate, o mescolate colle acque nel loro passaggio per quella parte della terra, ov'essi sughi sono svaporati nell'acqua essendo esposti, all'aria, quantunque possan dare alla medesima una vivezza, mentre penetrano nella medesima, nolladimeno non dee in veruníssimo conto esser supposto, che le compartano le virtù principali. Questi sughi fluidi, e volatili nelle Analisi delle acque volansene via tutti; ma i sughi concreti per lo contrario sono più permanenti, e lasciano certe posature, che vengono a rendercegli visibili, e palpabili, dopo la distillazione delle acque, colle quali trovansi mescolati, ed incorporati. Quando avviene, che questi sieno semplici, e che sieno della spezie medesima di quelli, che sono già noti in uno stato solido, ella si è cosa agevolissima il dedurre le prerogative, e le virtù delle acque da essi, ed insieme il conoscere, ed il rilevare, quale forz'è, che

sia

Digitized by Google

sia l'effetto di quei tali fluidi, i quali conducon seco entro il sangue lo spalto, lo zolfo, il vetriolo, od altre sostanze ben conosciute: ma ella si è cosa rarissima ad accadere, che queste tali cose vengano ad essere così contenute semplici, ed intiere nelle acque minerali, trovandosi pressochè sempre frammischiate, mescolate, ed immedesimate l'una nell'altra; e con frequenza grandissima non tutto il corpo, o sostanza, che trovasi in esse acque contenuta, è noto, ma soltanto alcuni principj, od elementi, che costituiscono alcuna parte della medesima sostanza, come sarebbe, a cagion di esempio, l'acido del vetriolo, senza la sua parte metallica, o la base del sale marino, senza il suo acido, e così del rimanente.

I sali, e le terre sono evidentissimamente le sostanze più sensibili, e le materie più comuni, che trovinsi mescolate coll'acqua, e da esse appunto, generalmente parlando, le sorgenti di acque medicinali attingono, e prendono le respettive loro virtù. Havvi appena alcuna terra, la quale non contenga alcuna spezie di sal minerale, capace di esserne dilavato, ed estratto dall'acqua, tuttochè ciò sia generalmente in impercettibili quantitadi: ma ove le terre trovansi più impregnate, e più ricche di questi sali, le acque non solamente se gli assorbiscono, ma di conserva co' sali medesimi se ne portano altresì le più sottili, e le più fine particelle della stessa terra, colla quale erano essi sali mescolati, ed alzandole ad alcuna picciola distanza dal luogo, vengono a formare le sorgenti di acque medicinali dotate di quelle tali prerogative, e virtù, che corrispondono alle spezie particolari del sale, che ivi trovavasi stanziato. Noi siamo sempre, e poi sempre valevoli a separare per via di analisi i sali, e le terre delle acque minerali; ma poichè noi abbiamo fatto questo, non ci facessimo già ad immaginare di essere giunti al termine del nostro compito, come suol dirsi, e di aver fatto tutto: conciossiachè esse sieno con grandissima frequenza tali mescolate sostanze, che noi non possiamo non solamente conoscere perfettamente ciò, che elle sienosi, ma non possiamo tampoco disgiugnerle, e separarle.

I quattro più frequenti conosciuti di quei sughi concreti, i quali vengono denominati sali, sono l'allume, il nitro, il vetriolo, ed il sale da cucina: ma la disamina delle acque delle differenti sorgenti, o polle di acque medicinali ci fa vedere, e toccar con mano, che in essa terra hannovene altri differentissimi, e tutti altri dai quattro divisati, e quelli per avventura in gran numero. Vi ha nell'Asia un sale alcalico nativo, o sia natro; ed in tutte le acque minerali, che noi commendiamo, e celebriamo, stanzia un sale particolare separabile per isvaporamento, il quale trovasi più dappresso alcato a questo di qualunque altro dei quattro mentovati sali, all'uno, od all'altro dei quali è costume presso che universale, che vengano tutti, e poi tutti i sali ridotti; oppure egli è in alcuni rispetti differente anche da questo, e tutto altro. Oltre a ciò, quei sughi della spezie salina, la disposizione dei quali alla concrezione non è per ancora terminata, e compiuta, ed il cui stato è, per così esprimerci, semplicemente come nell'embrione, o dir lo vogliamo nel primo periodo di essere, non posson esser conosciuti, quando trovano separati dalle acque, alle quali possono però aver compartito per avventura virtù, e prerogative anche maggiori di quelle somministrate loro dal concreto, nel quale noi riconoschiamo lo stato suo più perfetto. E di fatto eziandio quelli, i quali sono più formati, e che trovansi già in istato di concrezione effettiva, ed assoluta, oppure ben anche in istato capace di assoluta, e perfetta concrezione, non hanno sostanze semplici, ed omogenee in ciascheduna delle loro spezie. Il sale, che comunemente addimandasi sale da cucina, sale da vivande, ec. viene osservato, come possiede due differenti porzioni insieme incorporate, e mescolate: l'una di esse è condensata, e cristallizzata dal freddo, e nell'umido, dopo lo svaporamento di una parte dell'acqua, in cui questo sale venne già disciolto; e l'altra non verrà ad essere nè condensata, nè cristallizzata, senonsè per mezzo di un totale svaporamento della medesima acqua. La porzione di questo sale, che viene ad essere cristallizzata dal freddo, e dentro l'umido, si è la porzione la

più sulfurea, e per mezzo di questa sua, per così dire, *sulfureità* (sia permessa la voce alla materia, che abbiamo alle mani, ed all' arte che la richiede) verrà a mescolarsi, e ad incorporarsi col sale di tartaro calcinato disciolto in un'aria umida, oppure nell'acqua comune senza intorbidamento, e senza coagulamento: ma quella porzione di questo sale comune, che non è condensata, senonsè dal totale svaporamento dell'acqua, la quale avevalo disciolto, possiede un'acidità, la quale coagula instantaneamente, e sul fatto il sale di tartaro disciolto, e gli altri sali tutti nel medesimo stato, che sono sulfurei, e nitrosi. Egli si è evidentissimo, che mentre questo sale trovasi nel suo embrione, o nel suo stato di embrione, o l'una, o l'altra sola di queste due sostanze differentissime in fra sè, e tutte altre, delle quali è composto, o che in esso contengonsi, può essere mescolata colle acque di una sorgente, e può per conseguente comunicare delle virtù differenti da quelle, che avrebbe comunicate tutto l' intiero corpo del sale. Simigliantemente questo sale essendo procurato dallo svaporamento dell' acqua, e per mezzo di alcun'altra analisi del medesimo, non potrebbe tampoco essere conosciuto, nè essere riferito ai sali comuni, e molto meno se entro la terra, siccome può con ogni maggior facilità accadere, questo si trovasse congiunto, ed unito con alcuna delle parti costituenti alcun altro sale, nel medesimo stato disunito, o senza configurazione, e forma.

Il vetriolo, il quale in un' aria umida somministra un'efflorescenza sopra le marchesite sulfuree, ha simigliantemente una porzione succosa, che è condensabile unicamente per via di un totale perfettissimo svaporamento della sua umidità acquosa: questa è di un sapore in estremo acrimonioso, e di una sostanza untuosa, ed in un'aria umida con somma facilità si scioglie, e scorre in acqua. Questa porzione succosa del vetriolo è differentissima, e tutta altra da quella, che fiorisce, germoglia, e si condensa nel liquor fluido per mezzo del freddo. Sono questi cristalli purissimo vetriolo acido, austero; ed in essendo mescolato con i sali sulfurei, e con i sali nitrosi, ne precipita fuori di essi una assai copiosa quantità di materia terrigna: ma per lo contrario l'altra porzione si andrà a mescolare nella soluzione con questi sali, senza nè intorbidamento, nè commozione, avvegnachè non possegga, siccome la prima porzione possedeva, quella acidità, sopra la quale i sali sulfurei, od i sali nitrosi possono agire, ed esercitare la lor forza: lo che è esattamente, ed a capello contrario a ciò, che avviene al sale comune, la prima porzione del quale si è la più sulfurea, e la seconda porzione la più acida.

Il nitro poi, non altramente, che gli altri, è di pari composto di due porzioni saline differentissime, e tutte altre infra sè, di una, cioè, più sulfurea, la quale col freddo si forma in cristallizzazioni, e dentro l'umido; e l' altra, che rimansi tuttora disciolta, dopo che sonosi ottenuti tutti i cristalli, e che non può essere procurata, ed ottenuta in una forma asciutta, ma soltanto, ed unicamente per mezzo dello svaporamento di tutta l' intiera umidità. E' questa meno sulfurea dell'altra parte ottenuta nelle cristallizzazioni, e possiede alcuna acidità, della quale l'altra è totalmente priva.

I primi embrioni dei sali minerali null' altro simigliantemente in sostanza non sono, se non se vapori, o dir gli vogliamo sughi non concreti, ma totalmente volatili, o svaporabili. Di questi alcuni esser possono condensati, ed in parte fissati dall' azione del fuoco, oppure esser possono disimpegnati, e sprigionati dalle loro respettive matrici, e renduti capaci di concrezione per mezzo dell'aria, siccome appunto viene osservato in certi tali sali nitrosi, alluminosi, e vetriolici. La parte sulfurea, che è formata nella calcina fatta di certe pietre durissime, arde nel fuoco, che viene, generalmente parlando, accordato, e conceduto, essere una spezie di nitro, ha certissimamente l' esistenza sua seminale in queste pietre medesime crude; ed in quello stato di suo primo essere, o di sua prima esistenza, è differentissimo, e tutto altro da quello, che noi troviamo, dopo, che ha passato il fuoco, che dal freddo, e da un coagulativo, cangiasi in un caustico, ed un risolutivo. Questo freddo, e questa qualità coagulativa del-

di-

divisato sale pietroso nel suo primo stato, si manifesta sufficientemente nelle acque di certe sorgenti sassose, le quali sono sommamente limpide, ed in grado estremo fredde, e che formano delle congestioni fredde, e dei tumori scirrosi sotto la gola di quelle persone, che ordinariamente le bevono, come appunto avvenir suole nelle Alpi, ed in altri luoghi simiglianti.

Questa materia seminale di un siffatto sale allora viene ad essere totalmente, e per intero alterata nella sua natura dal fuoco, e vien renduta sulfurea, e caustica, non altramente che il nitro. E' il fuoco valevolissimo ad esaltare, ed insieme ad alterare lo stato di essenza di questo sale, ma non è più valevole a produrlo in queste pietre, di quello sialo nei nicchi, o conchiglie delle ostriche, ed in somiglianti sostanze, delle quali sassi di pari, e si compone una calcina, la quale somministra un sale non più sulfureo di questo. Veggasi *Du Clos*, *Observations sur les Eux Mineraux*, cioè, Osservazioni intorno alle acque Minerali.

L'essere seminale dell'allume, e del vetriolo forz'è nella maniera medesima, che esista in quelle stesse sostanze, fuori delle quali questi sali vengono ad essere estratti dall'acqua, poichè esse sostanze sono state calcinate dal fuoco, oppure dopo chè sono state esposte ad una calcinazione assai più lenta nell'aria viva, ed aperta. Questi non vengono trovati in siffatte pietre innanzi le divisate operazioni; eppure, ciò non ostante, egli è sufficientemente evidente, che il fuoco, e l'aria non possono in modo alcuno, nè in verun conto produrgli, ma possono soltanto in esse, e meramente esaltargli.

Tutte queste divisate varietadi, alle quali i parecchi diversi sali minerali sono sottoposti nei loro differenti stati, o periodi, ed in cui essi possono essere assorbiti insieme, e congiunti, ed uniti dall'acqua sotto terra, non solamente vengono a rendere infinitamente incerto il giudicare delle acque minerali, che partecipano dei medesimi, per via delle usate analisi; ma eziandio in moltissimi casi, ci tengono perplessi, e ci confondono per quelli stessi stessissimi mezzi, per i quali noi ci promettiamo, e speriamo di arrivare ad intenderle, perfettamente conoscerle.

Sughi *Minerali*. Da parecchi paesi, e regioni vengonci somministrati questi sughi minerali, e vengono a darci segni distintivi per essi dei tesori, che potrebbonci giovare infinitamente, ove fosse nota, e conosciuta la dicevole, ed adeguata maniera di farne il saggio; che è col prima ridurgli per acconcio, e proprio modo ad una sostanza secca per siffatta guisa, che venissero a divenire quella solida materia, che in se stessi contengono. Con una mira diretta alla scoperta delle vene metalliche, della erezione delle saline, dei lavori, o fabbriche del vetriolo, quelle dell allume, quelle del borace, e somiglianti, possono i curiosi di un siffatto soggetto trovare delle fumate, e delle tracce eccellentissime per ulteriori scoperte nella ristrettissima Opera di Agricola intitolata *De Re Metallica*: e la faccenda viene spianata viemaggiormente, e molto più inoltrata dalle Opere dei Valentuomini Boyle, Beccher, Sthall, ed Homberg. La Reale Accademia delle Scienze di Parigi ha similgliantemente somministrata alcuna traccia, che può esser di uso peravventura, nelle sue Memorie, ed alcune cose pratiche, che son forse le più utili, vengonci rammemorate nelle nostre Filosofiche Transazioni.

Abbiamo nelle medesime nostre Transazioni Filosofiche delle istorie di fluidi bianchi, e fissi somigliantissimi alla crema di latte, che vengon trovati nelle miniere in grandissime profondità, e che in sè contengono delle particelle minerali. I fondi delle nostri comuni cave, o fosse del carbone somministranci alcuna fiata questo medesimo liquore in copia abbondevolissima. Ed alcune delle miniere di ferro, che trovansi nella Provincia di Shop, massimamente quella detta la miniera bianca, che trovasi nelle vicinanze di Hales in quella Contea, sommministra una quantità grandissima di questa medesima spezie di sugo. Egli è questo fisso come la crema, bianco, ed è dolcigno, assaporandolo, ma lascia dietro di sè uno strascico di sapor vetriolico. Trovasi questo sugo contenuto nei noduli delle pietre ferruginose, che sono quivi una sorta di enhydri, grossissimi, composti di ben fini incrostamenti, ed alcuni di essi contengono a un di presso una botte ordinaria di questa spezie di liquore.

Veg-

Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 100. Veggaſi di pari l'Articolo ENHYDROS (*Supplemento*.).

SUGO - *di Taro*, Veggaſi l'Articolo - ACQUA - *di Taro* (*Supplemento*.)

SUOLO. Il ſuolo, o terreno d'Inghilterra, ſiccome vien conſiderato dalla noſtra gente campagnola, che lo prende in affitto, vien ridotto in nove ſorti, o ſpezie di ſuoli; vale a dire, ſuolo arenoſo, ſuolo ghiajoſo, ſuolo geſſoſo, ſuolo pietroſo, ſuolo di rupe, o ſcoglio, ſuolo noccciolino, terra nera, palude o ſuolo pantanoſo, e ſuolo cretoſo. Di queſt' ultima ſpezie havvi quattro altre ſuddiſtinzioni, o varietadi diſtinte dai loro colori: vale a dire, il nero, l'azzurrino, il giallo, ed il roſſo.

In moltiſſimi luoghi queſti ſuoli trovanſi meſcolati, framiſchiati, ed incorporati inſieme, ed ove la faccenda cammina così, il ſuolo, o terreno è molto migliore, che quando trovanſi i colori di queſte terre, o le terre di queſti colori ſeparati, e da sè: maſſimamente, ove le meſcolanze imbattonſi d'eſſere d'una ſpezie retta, e conveniente, come quelli dei ſuoli caldi, ed aſciutti meſcolati inſieme con terreni freddi, ed umidi. Queſto vantaggio ce lo somminiſtra aſſai frequentemente la Natura, e l'Arte può beniſſimo imitarlo. Tutti, e poi tutti i terreni arenoſi ſon caldi, e tutti, e poi tutti i terreni cretoſi, od argilloſi ſon freddi; e perciò lo ſtendere della creta ſopra il ſuolo arenoſo, oppure viceverſa l'arena ſopra terreni cretoſi, od argilloſi, è la miglior coltivazione, od il miglior governo di terreno del Mondo. Queſto viene ad alterare, ed a commutare in meglio la verace natura del terreno, o ſuolo medeſimo: dove per lo contrario il concio, o letame lo migliora per alcun tempo, ed in capo a queſto lo laſcia ugualmente triſto, e cattivo, come era per innanzi. I ſuoli meſcolati, che tendono alla ſpezie cretoſa, od argilloſa, ſono degli altri tutti i più adeguati, ed i migliori per la ſemina del grano. Non è però il ſolo ſuolo naturale quello, che noi ci dobbiamo fare a conſiderare, ma eziandìo la profondità del medeſimo, e ciò, che trovaſi ſott'eſſo ſuolo: concioſſiachè il ſuolo ſommamente ricco, s'è ſia ſoltanto profondo quelle otto, o dieci dita, e che trovisi ſteſo ſopra una fredda creta, ed argilla, o ſopra il ſaſſo, non riuſcirà al proprietario, od all'affittatore, come lo ſaranno ſuoli aſſai più magri, i quali poſino, o giacciano ſopra ſtrati di miglior condizione. La ghiaja, o l'arena ſono i ſottoſtrati o gli ſtrati di ſotto degli altri tutti i migliori, per far sì, che il terreno, o ſuolo ſoprappoſto divenga prolifico, ed ubertoſo. Veggaſi *Mortimer*, della coltivazione, pag. 64.

Le crete, od argille fredde, ed umide ſono molto più ubertoſe, e fruttifere nelle parti meridionali dell' Inghilterra, di di quello lo ſieno all'aſpetto ſettentrionale della medeſima. Debbonſi perciò onninamente conſiderare i climi, e per conſeguente le quantità, o porzioni proporzionate, che debbonſi meſcolare nelle differenti ſpezie di ſuoli. Il prodotto naturale del terreno, riſpetto all'erbe, che vengon ſu ſpontaneamente, dovrà di pari eſſer grandemente conſiderato, ed eſaminato da colui, che ha intenzione di migliorare un terreno. Dopo di tutto ciò dovraſſi altresì fare ad eſaminare, ed a ponderare, ed inveſtigare l'effetto dell'arſare, e la ſola eſperienza ci dovrà far conoſcere, quale ſia per eſſere quella ſpezie di grano, che v'alligni meglio, e che più s'addica a quel tal dato ſuolo.

Tutti, e poi tutti quei terreni, che ſciolgonſi, o disfannoſi in polvere nei geli con tutte le ſpezie di terreni caldi, delle terre nere, dei terreni cretoſi gialli, qualora non verzichino ſoverchio, o mandin fuori ſoverchio umore, quando ſono umidi, e tutte quelle terre, che dopo eſſer loro caduta addoſſo la pioggia, divengon nere, tutti queſti ſuoli, generalmente parlando, ſon ottimi per la ſemina del grano. Quel terreno, che produce groſſi alberi, come altresì quelle tali terre, che producono pruni negri, o rovi negri, erbacce, triboli, tignamiche, erbe rance, e ſomiglianti, ed il fondo delle quali diace all'aſpetto Orirntale, ed all'aſpetto meridionale, eſſendo ben difeſe, ed a coperto degli altri venti poſſon'eſſere perpetuamente riputate tali, che diverranno, in coltivandogli, ottimi terreni. Il timo, le fragole, la bettonica, e la ſalvia ſalvatica,

ta, ci danno segnale, che quivi le selve, e le boscaglie faranno ottima riuscita, e verranno su egregiamente bene. La camomilla poi è costantissimamente un'indizio certo d'un terreno disposissimo a portare delle raccolte di grano copiosissime.

Tutti quei terreni, che si legano, e stringonsi dopo i geli, e le piogge, tutti quelli, che divengon bianchi, e che empionsi di vermi, o che sono sommamente umidi, e freddi, o per lo contrario, che sono soverchiamente caldi, ed asciutti, e che rimangono sfrontatamente esposti a Settentrione nelle fiancate dei monti, e delle colline, esposti ai freddissimi venti, ed ai geli nell' Invernata, e nell' Estate al calor del Sole scottante, e serepolante; come anche tutte quelle terre, che spontaneamente, e naturalmente producono delle scope, del busso, dell'ellera, del ginepro, delle felci d'ogni generazione, delle tignamiche, ed altre tali cose: come anche quei suoli, che portano dei muschi, dei triboli, e delle spine, del millefoglie, ed altre simiglianti erbacce salvatiche, che presagiscono un terreno umido, e nebbioso, son tutt'esse terre poco proprie per la semina del grano, tuttochè le altre cose possanvi allignare, e farvi buona riuscita. Ove le piante compariscono annebbiate, auggiate, intristite, ed inerespate, queste sono in esse malattie cagionate da mutazioni, e cambiamenti subitanei d'umido, e di freddo, e di un calore asciutto. Tutti quelli terreni dai loro prodotti naturali debbon'essere giudicati meno fruttiferi degli altri. L'arena nericcia, fosca, oppure giallognola, e la caldissima ghiaja sassosa, sono spezie di suoli riputati universalissimamente infruttiferi, e sterilissimi. I terreni gessosi sono di loro natura freddi, e perciò ricercano delle mescolanze d'indole calda; e questa si è appunto la ragione, onde lo stesso gesso è un governo così eminentemente buono per quei terreni, che sono caldi, ed asciutti. Il suolo arenoso ben governato, ed a dovere maneggiato, e lavorato col marlo, produrrà delle rape, e dei piselli, o bianchi, od azzurrini, con vantaggio, ed utile grandissimo. Veggasi *Mortimer*, Della Coltivazione, pag. 68.

Il veramente massimo articolo nella coltivazione delle Piante, degli alberi, e somiglianti, si è il suolo: ed in moltissimi casi non basta già l'aver trovato un suolo, che un tempo sia riuscito competentemente, per farsi a supporre, che continuerà ad essere perpetuamente tale. In tratto di tempo il suolo, il quale era un tempo proprio, ed adeguato pel nutrimento d'alcun vegetabile particolare, viene a perdere la sua virtù: e questo succede in alcuni terreni più presto, ed in altri più tardi. Tutte quelle persone, che si framischiano nella faccenda della coltivazione, sono ben certi di questa indubitabile verità. Se un pezzo di terreno venga scelto per seminarvi del frumento, e che il primo anno producalo a maraviglia bene, questo non continuerà mica nella divisata guisa sempremai: la seconda raccolta riuscirà per avventura buona, e la terza, e la quarta saranno anche tollerabili, e competenti: per tutto questo tratto di tempo il terreno trovasi, come suol dirsi, di vena, e come s'esprimono i Contadini Inglesi, in cuore; ma in capo a questo tempo diviene improprio, e disacconcio; e se vi verrà seminato il grano, poco, ma poco bene sarà quello, che verrà su, e la raccolta sarà meschinissima: nulladimeno però, allorchè questo pezzo di terreno ricusa di produrre il grano, vedrete, che senza la menomissima alterazione vi produrrà a maraviglia bene l'orzo per alquanti anni: allorchè non vi somministrerà più competenti raccolte d'orzo, potrassi pur senza alterarlo seminarvi della vena, e vedrete, che vi produrrà questa biada ugualmente bene, che un pezzo di terra recente, e fresca. Ultimamente poichè un terreno non sarà più per alcuna delle divisate semine adeguato, vi produrrà i piselli. Quando ha fatto quest'ultima prova il suolo, e terreno è affatto magro, e non può essere d'ulterior uso al Campagnolo affittatore; avvegnachè la qualità vegetativa del medesimo sia totalmente esaurita, e sfruttata dalle divisate successive raccolte; imperciocchè ciascheduna spezie di sementa portasi via quella parte, che è più appropriata singolarmente al suo proprio nutrimento, il fromento il primo, ed il rimanente via via secondo l'ordine testè divisato. Mentre una di queste piante stassi pren-

si prendendo quello, che appartiene alla sua particolar natura, tutto il rimanente rimansi quieto, e senz'essere disturbato; e queste parti vengono ad essere dopoi condotte via dai successivi cambiamenti delle piante, che respettivamente voglionle, e richieggionle; ed alla perfine dal tutto, la materia vegetabile tutta intiera viene ad esser'inviolata, e condotta via, ed i terreni sono così sfruttati, ed esauriti della medesima per siffatto modo, che è onninamente necessario, che vengavi proccurato in luogo di quella un supplemento di alcun genere, prima che possavisi far venir su alcuna pianta di qualunque spezie essere si voglia. Vegganséne le nostre Transazioni Filosof. sotto il num. 253. pag. 217.

In supplemento della recente, o novella materia vegetabile in vece di quella, che venne assorbita dalle successive produzioni, o crescite delle Piante, viene ad essere effettuato in varie guise, e con diversi metodi; ma per niuno viene ad essere effettuato così bene, quanto col lasciarlo per alcun tempo duro, e che si riposi, per così esprimerei: in questo caso la pioggia cadendo sopra esso suolo, la terra vegetabile, che è da quest'acqua contenuta, viene ad esservi depositata in quantità sufficiente: e questa è bastevolissima per se sola a sommministrar nutrimento a nuove raccolte, e da questo viene evidentissimamente provato, che la pioggia, od acqua piovana ugualmente che l'altra acqua contiene in se una tal terra, che è onninamente necessaria alla vegetazione. Gli altri metodi, o mezzi di dare un supplemento ai terreni esauriti, e sfruttati, sono i concj, e somiglianti governi fatti distender sopra, e sparpagnare dal fattor campagnuolo, e tutt'essi questi sono alcuni rimasugli, od avanzaticci di sostanze animali, e vegetabili, ed il loro uso consiste nel mandar dentro il terreno da se stessi quelle particelle, le quali esser possono riceyute novellamente entro i corpi di nuove produzioni della spezie medesima. Il sangue, l'orina, gli escrementi degli animali, colle loro parti varie, come corna, unghie, peli, penne, gusci, o nicchi di testacei calcinati, e corpi vegetabili trovantisi in uno stato alterato, quali sono a cagion d'esempio, le fondate, e fecce dei vini, e delle birre, foglie, paglia, radici, stoppie, e cose somiglianti, allorchè trovansi in istato decaduto, e guasto, fatte rientrare entro la terra, o sotterra di bel nuovo coll'aratolo, divengon vi disunite nelle loro parti componenti, e queste dopoi vengono portate su, e condotte fuori novellamente in altre recenti piante novelle.

Se noi dilunghiamo i nostri pensieri dai campi, e ci ponghiamo a risguardare gli Orti, ed i giardini, noi vi ci incontriamo con ulteriori conferme della cosa medesima. Gli alberi, gli arboscelli, e le piante coltivate in questi Orti, poichè hanno continuato in una stazione, fino a tanto che esse hanno derivato quindi la parte maggiore della materia propria adeguata, e nata fatta pel respettivo loro accrescimento, e nutrimento, o cominceranno a dare addietro, e ad andar male, oppure intristiranno, e degenereranno, qualora non venga loro proccurato un nuovo supplemento di governo aggiunto alla terra trovantesi diacente intorno intorno alle loro radici, oppure se non vengano essi stessi alberi, arboscelli, e piante, trapiantate in altro terreno non così sfruttato di quella tal data materia particolare, dalla quale debbon'esse cavare, e prendere il loro nutrimento, e sostegno.

Gli Alberi più vecchi hanno numero maggiore di rinfianchi, e di supplementi di materia ad essi adeguata, di quello abbianlo gli alberi più giovani, e più teneri, e ciò a motivo della lunghezza, ed estensione delle loro radici, le quali, quando esaurito uno spazzo, o porzione di terreno, usualmente vengono ad inoltrarsi, ed a portarsi sopra un'altro molto più dilungato, e prendono un grandissimo tratto di via: ma alla perfine non possono portarsi più oltre, nè possono di vantaggio distendersi, e dilatarsi, e così cadono tutti, e periscono, qualora, od un recente governo, o l'essere in altro fresco, e novello terreno trapiantati, venga a supplire, ed a compartire ai medesimi quel tal dato nutrimento, che essi oggimai non possono più proccurarsi ove si trovano abbarbicati. I giardinieri, allorchè fannosi a trapiantare gli alberi, troncano ai medesimi

mi queste lunghissime radici, ma quantunque costoro facciano questo semplicemente, e soltanto colla mira di risparmiarsi la briga d'aprire un maggiore spiazzo di terreno, e di formare una buca maggiore, più ampia, e più fonda, di quello sia necessario per piantarvegli; nulladimeno nella natura vi ha per tal fatto questa buona ragione, che gli alberi medesimi, allorchè vengono portati e collocati in un suolo fresco, e vergine, non abbisognano di queste lunghissime radici per proccurarsi il nutrimento di lontano, mentre ve ne ha quanto lor basta in ogni, e qualunque parte del sito, ove si trovano di presente piantati. Ciò, che dee impararsi, ed apprendere da tutto questo si è, che il moderno sistema è erroneo, e fuor di via, che dice, l'acqua essere la cosa sola, ed unica, che somministri nutrimento, ed accrescimento alle piante: conciossiachè, se così camminasse in realtà la faccenda, non v'avrebbe in conto veruno necessità di concimature, nè di governi, nè alcun bisogno d'alterar la raccolta, affinchè questa riuscisse a bene, nè tampoco di trapiantar gli alberi, affinchè facessero buona riuscita. Egli è pianissimo, ed evidentissimo, che alcuna spezie di terrestre materia presa di fra il suolo, è ciò, che dà accrescimento, e cresaita, e grossezza alle piante: imperciocchè se fosse la sola acqua, siccome la pioggia viene a cadere in tutti i luoghi in guisa simigliante così ogni e qualunque terreno, o parte di terreno verrebbe ad essere acconcia, propria, ed adeguata per produrre in tutti i tempi ogni, e qualsivoglia pianta: e se la Terra, secondo il sistema del celebratissimo nostro Bacone da Verulamio non servisse alle piante, ed agli alberi per null'altro effetto, se non se per quello di mantener salde, e stabili le loro radici, e di difenderle dal trasmodante calore, e dal soverchio freddo, una terra sarebbe per siffatti usi ugualissimamente buona che un'altra, e la terra medesima sarebbe ugualmente a proposito per una medesime piante, che una terra differente. E' cosa, che fa maravigliare che un'uomo divino, e che tutto vide, e tutto seppe quant'altri mai, non vedesse un tale assurdo nel suo sistema. „ Ma gli uomini, per quanto grandi sieno, son sempre uomini, nè tutto vedere, nè tutto saper possono. *Aliquando bonus dormitat Homerus* " (Traduttore.) Vegganseне le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 253. pag. 219.

Il famoso Monsieur Tull immagina, che la sola differenza del suolo, a riserva della ricchezza, sia il grado differente di calore, e d'umido, che ella ha. La terra, di qualunque spezie siasi, ella si è ugualmente propria, ed adeguata, e se queste aggiunte trovinsi per acconcio, e dicevol modo aggiustate, qualsivoglia suolo alimenterà qualsivoglia pianta. Fatti a supporre che un letto di timo, ed un fascio di giunchi vengano rimossi da uno in alt'o luogo, senza prenderne altra ulterior cura, sì l'uno, che l'altro seccherassi, e perirà; ma proccura, che essi cangino il loro respettivo suolo, col dilungare, e rimuovere la terra nella quale il timo veniva su, e cresceva, dalla collina asciutta al basso nel fondo acquoso, ed ove stavasi il timo, che venganvi piantati i giunchi: e che condotta venga l'umida terra, nella quale vegetavano, e venivan su i giunchi medesimi fuori del suo luogo umido, sopra la montagnola, ed in essa che vengavi collocato il timo, verrà trovato, che la medesima quantità di terra non cangiata servirà ugualmente per timo, che per i giunchi. I giunchi verranno su, e cresceranno nella terra della collina, quando questa verrà condotta nel pantano; ed il timo vegeterà, verra su, e crescerà nella terra del fondo, o pantano, in cui crescevano, e veniran su i giunchi prima, subito che questa verrà condotta intorno al medesimo timo sopra la collina. Di maniera tale che mentre la terra è la medesima, ella si è la maggiore, o minore aggiunta accindentale della acqua quella, che la rende adeguata per la crescita del timo, o per la crescita dei giunchi.

E' la Terra il verace, e genuino cibo di tutte le piante: ella si è essa sola quella, che dà ad esse il loro accrescimento, e qualsivoglia terra farà questo per qualsivoglia pianta, coll'aggiunte delle altre cose accessorie nella dovuta, ed adeguata proporzione; vale a dire, un'accessorio alla vegetazione, come si è l'acqua; ma allora ella non fa niente più di questo, cioè di

di somministrare la materia dell'accrescimento alla pianta. La nostra terra Inglese, allora quando le vien dato un grado adeguato di calore in una stufa alimenterà a maraviglia bene le piante dell'Indie; e dall'altra parte, la Terra dell'Indie, allorchè viene esposta al freddo naturale della nostra Inghilterra, o del nostro Clima Inglese, alimenterà a maraviglia benè le piante Inglesi. Non vi ha già in verun conto bisogno in facendoci a considerare la natura di un suolo per le piante, di ricorrere alla trasmutazione; conciossiachè se l'aria, o l'acqua, oppure l'una e l'altra d'esse sia, o non sia trasformata in terra, in rapporto alla pianta la cosa è la medesima medesimissima, se abbiavi la terra, quando ella vien divelta per le sue radici. Siffatta spezie di metamorfosi può con assai sufficiente proprietà essere considerata in dissertazioni risguardanti, e toccanti puramente, e semplicemente la materia, e per discuoprire ciò, che le particelle componenti della terra sì sieno; ma non è in conto veruno necessario, che quelle sieno conosciute in rapporto al mantenimento, e sostentamento delle piante. Veggasi *Tull*, della coltivazione a porca dilatata, od a passacavallo, pag. 14.

Suolo *del colore del matton cotto*. E' questa un'espressione della quale si serve la nostra gente campagnola per significare, e dinotare una spezie di terreno nocciolino, o sia un suolo avente un fondo, o tinta rossiccia. Questa è una spezie di terreno frequentissima in Essex, ed in altre nostre Provincie, e Contee, ed avvicinasi all'indole, o natura d'una terra grascia da innesti. In esso suolo non trovansi pietre, e non si lega, nè strignesi, dopo essere stato bagnato dalle piogge, siccome fa il terreno cretoso, od argilloso, ma spreme tutta l'acqua: dove per lo contrario tutte, e poi tutte le terre argillose, e cretose ritengono l'acqua tutta fino a tanto, che il Sole non la tira a sè, e non la fa esalare, e dopo una pioggia alla quale venga addosso un gelo, si disfa, e rompesi in polvere.

Questa spezie di terre grascie, o terre da innesto sono assai eccellente mescolanza per gli altri terreni, avvegnachè elle sieno un felicissimo, ed appropriatissimo medium fra i due estremi, come quelle, che congiungono, ed uniscono quel suolo, che è soverchio sciolto, rinfrescano quello, che è trasmodatamente ca'do, e mantengono a un tempo stesso una porzione mezzana d'umidità.

Il prodotto migliore di queste terre da matton cotto, si è il riso: in evento, che vengano bene, ed a dovere concimate, e governate, porteranno la vena bianca, le rape, l'orzo, il grano, il grano d'India, ed i piselli. Il prodotto naturale rispetto all'erbe spontanee di questi suoli, sono le ginestre, le felci, le tignamiche, e piante di questa fatta. Se tali terreni saranno largamente concimati, e ben governati, e lavorati, produrranno delle buonissime segate d'ottimi fieni, e somiglianti utilissime erbe da pascolo, e pe' bestiami. Il governo, o concimatura per una tal sorta di terreno si è il gesso mescolato colle ceneri di carbone; ed il marlo gli migliora grandemente; e vi ha una spezie di fissa argilla, o creta gialla, la quale si scioglie, e si disfa nelle brinate, e nei geli, la quale corrisponde a capello all'intenzione, ed effetto medesimo. Qualunque miglioramento venga praticato per una siffatta spezie di terreno a forza di concio, o d'escrementi d'animali, od altre cose, che ingrassar sogliono ordinariamente le terre, non altera in verun conto la natura di questo suolo particolare assolutamente, ma lo tiene in vigore per cortissimo tratto di tempo. Questi terreni si stringono, e si legano eccessivamente dopo una pioggia, ed il gelo non isciogllerà nemmen per ombra le loro zolle, e se questi medesimi terreni vengano arati di bel nuovo, e che non venga loro addosso un'eccessiva pioggia, la gente può camminare, e cavalcare benissimo sopr'essi colla medesima fermezza, che sopra le strade coperte di ghiaja. Se questa generazion di terre non venga arata con frequenza, fassi infinitamente soggetta ai vermi, i quali distruggono i grani vernini. Allorchè le stagioni corrono umide, somministrano poverissime raccolte; le erbe, che vengonvi su, sono estremamente rancide, ed il frumento, e le altre biade si sfogano trasmodatamente in paglia, ed in istrame. L'ararglì è per questi terreni un migliorameno-

ramen-

Digitized by Google

ramento grandiffimo, avvegnachè l'anno dopo l'aratura riefcano perpetuamente a maraviglia bene. Questi terreni non debbon' effer difpofti pel grano nella guifa medefima, colla quale vengono difpofti, ed ordinati i fuoli cretofi; ma ficcome questi fuoli fon meramente rancidi, e fanno afogar la raccolta in trafmodantiffimo ftrame, così farà fempre miglior configlio quello di concimargli a lavoro fatto, e feminargli quando fi femina l'orzo, ed il non concimare giammai i maggefi. Ove il Campagnolo non ha intenzione d'arargli fodi per l'erba, vorranno questi un'anno effere zappati, e pofcia vorrannofi mantener baffi, e mozzi con introdurvi le pecore, e questo farà sì, che col tempo addolcirannofi grandemente, e perderanno la poc' anzi divifata rea qualità rancida. I terreni roffi arenofi della nostra Provincia di Northampton fono appunto di fpezie fiffatta: questi non ritengono concimatura; così quella geote gli fuole arare una fola volta per la raccolta di un'anno, e questo fannolo appunto, quando fono alla vigilia di feminargli, e gli governano un dì, o due innanzi di porvi l'aratolo: e di fatto, fe coloro fi facciano ad arargli con più frequenza, e che gli governino più per tempo, la maffima porzione della terra vegetabile migliore viene ad efferne dilavata via fotto la fuperficie, e ad effere dilongata dalle radici del grano.

Nella Provincia d'Oxford poffiede quella nostra gente uoa fpezie di fuolo roffo, cui effi cominciano ad ufarlo a maggefe, o novale nel tempo dell'anno più prontamente, che poffon mai, prima, cioè, che il fole fia foverchio alto: fe questo terreno fia mezzanamente omido, quando è ridotto a novale, o maggefe, lo reputano il migliore; ma non vorrebb'effere in verun conto foverchiamente umido. Rade fono quelle volte, che lo rivoltano o fmuovono per la feconda volta, avvegnachè tocchino con mano, che fe questa razza di terreno fia foverchio fino, e leggiero, fi sfoga in guifa eccedente in erbacce inutili. Veggafi *Mortimer*, della Coltivazione, pag. 73.

SUPERFICIE. Interna fuperficie della Terra.

E' questa un'efpreffione, della quale ferveli il prode Monfieur Tull non meno, che altri Autori, per dinotare, e fignificare quella parte della Terra, che fomministra il pafcolo, o ciò, che vien comunemente detto la paftura delle piante.

Le fteffe piante fono la paftura degli aoimali: ma egli è da questa interna fuperficie della terra appunto, che i vegetabili vengono da prima a ricevere quel nutrimento: che effe dopoi fomministrano agli animali. Questa ioterior fuperficie della Terra è la fuperficie delle porofità, delle cavità, e degl' interftizj delle parti divife della Terra; e queste fono di due fpezie, naturali cioè, ed artificiali. Il valentiffimo Monfieur Tull fi è il primo, che fi è fervito di questo termine, od efpreffione, e fi giustifica questo Valentuomo dall' accagionamento fattogli d'efferfi fervito d'una frafe, o maniera di dire affurda, ficcome a prima fronte ella fembrerebbe, avvegnachè l'adiettivo, cioè interoa, efprima alcuna cofa interoa, e il fuftantivo cioè fuperficie, importi, e fignifichi alcuna cofa esterna, con farfi ad offervare, che quantunque la paftura vegetabile trovifi dentro la terra, ciò non oftante, ella trovafi di pari fopra i lati esterni delle parti divife della Terra medefima.

Della paftura oaturale, ed artifiziale delle piante, oppure delle naturali, e delle artifiziali cavità, porofità, ed interftizj della Terra, la fola paftura naturale farà baftevole a fomministrare ad una Regione, o paefe i vegetabili pel mantenimento di picciol numero d'abitatori; ma fe la paftura artifiziale, che è quanto dire, fe l'Agricultura, la fola incombenza, ed affare della quale fi è il formare questa paftura artifiziale per le piante, veniffe abolita dal mondo, farebbe grandemente da temere, che le perfone di tutti i paefi popolati, e maffimamente di quelli, che trovanfi verfo i contorni delle frigide Zone (avvegnachè ivi con gran frequenza gli alberi non producano frutto) verrebbon ridotti ad estreme angustie per mancanza di questa propria fpezie di cibo.

La paftura artifiziale delle piante è appunto quella interior fuperficie della Terra, che vien fatta per via di dividere il fuolo per arte. Questa in tutte le parti del Globo, ove vien praticata, mantiene numero

Eee 2

mero di persone infinitamente maggiore di quello mantengane la pastura naturale. Nelle Regioni, e paesi più freddi ella mantiene dieci volte più persone di quello facciasi la pastura naturale; e quando l'Arte dell'Agricoltura è avanzata al grado di perfezione, ella viene a mantenere dodici volte di più di quello facciasi di presente: ed un simigliante miglioramento è piano, ed agevole, e da essere eseguito per via di semplicissimi mezzi.

La pastura naturale non è solamente minore della pastura artifiziale in una quantità uguale di terreno; ma eziandio havvi alcun poco della medesima, che consiste simigliantemente della superficie delle porosità, e delle cavità, che non hanno una libera comunicazione le une colle altre, e queste vengono ad essere meno pervie alle finissime radici di tutti i vegetabili, che vogliono, e richieggiono una forza maggiore per rompere, ed insinuarsi per gli spartimenti di quelle; e per siffatto mezzo le radici, massimamente quelle delle piante dilegini, e deboli, vengono a rimanere escluse da moltissime di quelle medesime cavitadi, di maniera tale che il benefizio d'una parte assai grande della pastura, che quivi realmente si trova, viene ad esser perduto dall'Agricoltore.

Per l'altra parte la pastura artifiziale consiste in superficie di cavitadi, le quali son pervie ad ogni, ed a qualsivoglia delle radici, e danno alle medesime un libero liberissimo passaggio per tutto, e poi tutto il tratto dell'intiera estensione del pezzo di terra coltivato; e per conseguente le finissime radici orizzontali delle piante, che scorrono, e portansi molto più innanzi di quello venga universalmente immaginato, (quello d'una rapa, a cagion d'esempio, portandosi, e dilungandosi alla distanza di sei buoni piedi per ogni, e per qualunque verso dalla radice di mezzo, o radice maestra: Veggasi l'Articolo Radice del *Supplemento*) troverannosi un varco agevolissimo in ciascheduna parte alla massima estensione, alla quale vien loro permesso dalla Natura il portarsi, ed il dilungarsi.

La superficie interna della Terra, ch'è la pastura, o pascolo delle piante, non è nè poco, nè punto somigliante alla superficie esteriore, la quale è la pastura, o pascolo degli animali: in quella ella non può essere allargata senza l'aggiunta di più superficie presa dal terreno congiunto, od adjacente alla medesima per mezzo di dilatare, e d'allargare i suoi confini, o circuito: ma la superficie interna, o dir la vogliamo la pastura artifiziale del terreno può essere allargata, e dilatata, senza aggiunta, o senza altro terreno di vantaggio, colla sola, e semplice divisione della medesima terra: e questa pastura, o pascolo artifiziale delle piante può essere allargato, e dilatato, ed accresciuto in proporzione alla divisione delle parti d'essa terra, della quale essa è la superficie.

Un cubo di terreno di un piede non ha, che sei piedi quadrati di superficie; ma se questo cubo venga diviso in dita cubiche, in tal caso la sua superficie verrà ad essere dilatata, ampliata, ed accresciuta dodici volte di vantaggio, che è quanto dire, ella verrà ad essere settantadue piedi superficiali. Fatti di bel nuovo a dividare questi cubi in altri tali, che abbiano, o portino la medesima proporzione ad un dito, che un dito ha, o porta ad un piede; ed allora la quantità medesima di terreno, che aveva da principio soli sei piedi di superficie, verrà in tal caso ad avere una superficie d'ottocento sessanta quattro piedi di pastura, o pascolo naturale, e nella maniera a capello la medesima è divisibile il suolo, e per conseguente questa medesima pastura può essere ampliata, dilatata, ed accresciuta all'infinito.

Il terreno magro, e meschino non somministra una superficie interiore così ben fornita, e provveduta di queste fruttifere particelle, come un terreno grasso, e ricco: ma questo difetto noi possiamo benissimo compensarlo col viemaggiormente dividerlo; ed in tal caso ciò, che manca per rapporto alla qualità, può essere compensato, e proccurato nella quantità.

Il metodo comunissimo di dividere il suolo, si è col concimarlo, o collo zapparlo, o vangarlo, oppure coll'uno, e coll'altro; e niuna delle pasture naturali viene ad esser giammai, o pregiudicata, o perduta per l'uso dei mezzi della pastura artifiziale; ma per lo contrario per siffatti mezzi medesimi viene ad esserne la natural pa-

paſtura fiancheggiata, e migliorata, e corretta; avvegnachè venga per la medeſima ad eſſer prodotta una libera comunicazione fra poroſità, e poroſità. Veggaſi *Tull*, Della Coltivazione a paſſacavallo, pagina 18.

Superficie. Non è una ſuperficie un corpo della menomiſſima grandezza ſenſibile, ſiccome certuni ſonoſi fatti ad immaginare, ma ella ſi è la terminazione di un corpo, od il ſuo confine: nè una linea eſſer dee tampoco conſiderata, come una ſuperficie della menomiſſima, od ultima larghezza ſenſibile: nè tampoco un punto dee eſſere conſiderato come la menomiſſima linea ſenſibile, ma bensì come la terminazione, o confine di una linea. Ed in queſto ſenſo egli è piano, ed evidente, che non può eſſere concepito, che un punto abbia parti, o grandezza. Veggaſi l'Articolo Grandezza (*Supplemento*.) Veggaſi di pari l'egregio Trattato di Fluſſioni di Monſieur Mac-Laurin, Vol. 1. pag. 245. Come anche la Lettera di Monſ. Giovanni Bernoulli a Monſieur Cronzas, riſguardante il ſuo Comento ſopra l'Analiſi degl' infinitamente piccioli. Veggaſi *Johan. Bernoulli*, Oper. Vol. 4. pagg. 160. & ſeq.

SUPERFLUO. *Intervallo* ſuperfluo. Nella Muſica è queſt' un' intervallo, che traſcende, od eccede un vero, e genuino intervallo Diatonico per un Semitono minore. Così il

Superfluo *ſecondo*, o ſia Tono, contiene un Semitono minore più di un Tono, oppure di un ſecondo maggiore, e perciò verrà ad eſſere eſpreſſo per $\frac{125}{108}$, oppure per $\frac{75}{64}$. La prima di queſte eſpreſſioni è un Tono minore, ed un Semitono minore; conciosſiachè $\frac{10}{9} \times \frac{25}{24} = \frac{125}{108}$; e l'altra è un Tono maggiore, ed un Semitono minore; imperciocchè $\frac{9}{8} \times \frac{25}{24} = \frac{75}{64}$. Queſto ultimo occorre nella pratica, ed è uno degli Intervalli del Tonièo Cromatico. Veggaſi l'Articolo Cromatico (*Supplemento*).

Nelle Scale temperate queſti due Toni ſuperflui coincidono. Così da B^b a C acuto, oppure da F a G acuto, ſono Toni ſuperflui.

Superfluo *terzo*. Il ſuperfluo terzo è maggiore d'una terza maggiore, di un Semitono minore, e perciò verrà ad eſſere eſpreſſo per $\frac{125}{96} = \frac{5}{4} \times \frac{25}{24}$. Queſto non è in uſo. Sopra i noſtri Arpicordi ſembra una quarta. Così da B^b a D acuto, propriamente parlando, è un terzo ſuperfluo; ma D acuto, ed E^b eſſendo confuſi, paſſa per una quarta.

Superfluo *quarto*. Queſto Intervallo viene ad eſſere eſpreſſo per $\frac{25}{18} = \frac{4}{3} \times \frac{25}{24}$. Dai Muſici pratici, e nelle Scale temperate queſto Intervallo vien confuſo col Tritono. Veggaſi l'Articolo Intervallo (*Supplemento*.)

Superfluo *quinto*. Il quinto ſuperfluo viene appreſſo per $\frac{25}{16} = \frac{3}{2} \times \frac{25}{24}$. Queſto è uguale a due terze maggiori; imperciocchè $\frac{5}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{16}$. Occorre il quinto ſuperfluo nella pratica della Muſica, come a cagion d'eſempio da C a G acuto.

Superfluo *ſeſto*. Queſto Intervallo è di due ſpezie; avvegnachè ſieno queſte i reſpettivi compimenti di due terze diminuite all' Ottava. Uno, ſtrettamente parlando, viene ſoltanto, e ſemplicemente a corriſpondere alla definizione generale di un' Intervallo ſuperfluo, che è appunto quell' Intervallo, che traſcende, od eccede la ſeſta maggiore di un Semitono minore; e che perciò viene ad eſſere eſpreſſo per $\frac{125}{72} = \frac{5}{3} \times \frac{25}{24}$. Ma l'altro Intervallo, che è un Comma più del primo, e che è minore due Semitoni maggiori dell'Ottava, viene maſſimamente uſato nell' Armonìa, come fra B^b, ed *a* acuto, ove produce un buoniſſimo effetto. Vien queſto ad eſſere eſpreſſo per $\frac{225}{128} = - \frac{2}{1} : \frac{16}{15} : \frac{16}{15} = \frac{2}{1} :: \frac{256}{225}$. Vegganſi gli Articoli Intervallo, e Diminuita, *terza* (*Supplemento*.)

Superfluo *ſettimo*. Queſto Intervallo viene eſpreſſo per $\frac{15}{8} \times \frac{25}{24} = \frac{125}{64}$. E' queſto un Dieſis minore dell' Ottava. Veggaſi l' Articolo Intervallo, (*Supplemento*).

Superfluo *ottavo*. E' queſt' Intervallo minore d'un Semitono di più dell' Ottava, come a cagion d'eſempio da C a *c* acuto. Alcune fiate ſuole occorrere nei baſſi degl' Iſtrumenti.

SUPERPARTICOLARE. Ragione ſuperparticolare. Tolomeo nei ſuoi Armonici ſembra, che ponga un grandiſſimo fondamento ſopra le Ragioni ſuperparticola-

lari, (c) oltre il superpaziente, nella Musica. Non chiama questo Autore gl' Intervalli, che possono essere espressi per le prime ragioni, eccettuando 2 : 3, e 3 : 4, dissonanti, siccome fanno i Pittagorici; ma chiamagli concinni, non altramente che essi si fossero di una natura di mezzo, fra il dissonante, ed il consonante. Ma tutta questa Dottrina delle Ragioni superparticolari altro in sostanza non è, che una ipotesi precaria. Le due terze, maggiore, cioè, e minore, espresse per 5 : 4 5 : 2, e 12 : 5 sono superparticolari, e simigliantemente concordano. Tolomeo medesimo confuta i Pittagorici per escludere il Diapason Diatessaron espresso da 8 : 3, dal numero dei concordi a motivo soltanto che le sue proporzioni erano superpazienti; ma con tutto questo la sua stessa propria dottrina è ugualmente precaria (d).

(c) *Veggasi onninamente l' Articolo* Ragione (Ciclopedia). (d) *Veggasi* Euler, „ *Tentamen Novæ Theoriæ Musicæ pagg.* „ *63. 64. & seq.*

SUPINATORE. *Supinator Brevis*, Supinator breve, nell' Anatomia.

E' questo un picciol muscolo sottile carnoso, che circonda una grandissima porzione della parte superiore del raggio.

Questo muscolo rimansi affisso da una estremità alla parte inferiore del condilo esterno dell' osso dell' omero, al ligamento laterale esterno della giuntura, al ligamento annulare del raggio, ed alla parte dell' eminenza laterale nella testa, od intestatura dell' ulna: quindi viene a passare obliquamente sopra la testa, od intestatura del raggio, cuoprendo alcuna parte del medesimo, e scorrente, e portantesi sopra all' ingiù, ed in alcuna guisa circondando il collo, viene a voltarsi sotto la tuberosità dell' occipite, e viene ad essere inserito dal lato del ligamento interosseo, nel lato interiore del quartier superiore dell' osso, ed eziandio alcun poco più basso. In alcuni soggetti noi possiamo osservare le marche, o contrassegni del passaggio di questo muscolo sopra il lato esteriore dell' osso. Quivi viene a formare un' angolo col terete pronatore, ed assomigliasi alla Lettera Romana V. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 190.

Supinatore *lungo*, *Supinator longus*. E' questo un lungo muscolo piatto diacente, o stanziante sopra il condilo esterno dell' osso dell' omero, e sopra il lato connesso del raggio dall' una estremità all' altra estremità.

Rimane affisso per mezzo di fibre carnose al ligamento intermuscolare esterno ed alla cresta del condilo esterno dell' osso dell' omero, per quelle cinque, o sei dita di larghezza sotto il condilo fra il brachièo, e l' anconèo esterno: quindi portasi, e scorre per lo lungo di tutto il lato convesso del raggio; e viene ad essere inserito, od incastrato per un' angusto tendine piatto alquanto sopra l' apofisi stiloide, nell' angolo, che trovasi fra i lati concavo, e piatto dell' estremità di quest' osso. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 189.

SUPPURAZIONE. Alloraquando nei tumori, e nei flemmoni la natura mostra una tendenza alla suppurazione, o maturamento, fa onninamente di mestieri, che vengano messi da un lato tutti i medicamenti risolventi, e dispergenti, e conviene, che venga presa gran cura per condurre innanzi la maturezza dell' infiammazione, che è quanto dire, di convertire il sangue stagnante, in una materia lodevole: quindi converrà dare uno sfogo o scarica, o vento, come dicono quei dell' arte, a questa medesima materia suppurata, dopo nettare, e rimondar la parte, ed ultimamente incarnarla, e rammarginarla.

La prima delle divisate intenzioni, vale a dire, il maturamento della gonfiezza, dee essere promossa per mezzo di quelle tali fra le medicine di natura emolliente, che intasano, ed ostruiscono le porosità della pelle, come, a cagion d' esempio, grassi, olj, e medicamenti glutinosi; ed eziandio i medicamenti acuti, pungenti, ed in alcun grado caustici, i quali esser potranno messi in opera in forma di cataplasmi, oppure d' impiastri. Della prima speżie delle divisate medicine sono, la malva, la malva palostre, i fichi, le semenze di lino, il miele, la midolla del pane, i diversi grassi d' animali, e gli olj di gigli, di camomilla, e somiglianti: e della seconda classe, o sia quella dei maturanti acuti, e pungenti, sono l' aglio,

lo-

le cipolle, lo zafferano, la trementina, e parecchie delle gomme, come a cagion d'esempio, il galbano, e l'Ammoniaco: ed ultimamente il corrotto lievito, o lievito vecchio, e muffatto del pane.

I medicamenti composti delle divisate sostanze esser debbono applicati ben caldi alla parte, e la medesima applicazione esser dee frequentemente ripetuta, fino a tanto che venga toccato con mano, che la materia entro stanziante siasi sufficientemente maturata, lo che rileverassi dalla mollezza, sofficezza, e bianchezza del tumore. Ma alloraquando l'abscesso è picciolo, riesce più comodo, e di p· · più sufficiente l'applicare alcuno degl' impiastri maturativi, come, a cagion d'esempio, il diachylon colle gomme, o cosa a questa analoga fino a tanto che sia perfezionato, e compiuto il suppuramento.

Nè debbono esser già totalmente, e per intiero trascurati i rimedj interni in casi di spezie somigliante, massimamente ove i tumori sieno grossi, oppure di conseguenza, e momento. In questi tali casi, allorchè il sangue muovesi soverchio lentamente, il che puossi rilevare agevolissimamente dal polso, fa di mestieri, che venga permesso al paziente il cibarsi di carni, e conviene onninamente il prescrivergli quelle tali medicine, che sono calorose, e stimolanti: per mezzo delle quali, come anche per mezzo del moto accresciuto del sangue, le particelle ingrossate, ed inspessite, contenute nei più piccioli vasi, verranno ad essere con facilità maggiore convertite in materia.

I brodi ricchi, potenti, e sostanziosi sono in estremo appropriati, e dicevoli per un tale effetto, come di pari l'uso del vino, o della perfetta birra praticato con savia moderazione: e la Triaca di Venezia, il Diascordio, e la confezione d'Alkermes, dovranno essere quei medicamenti, che prender dovrannosi quelle tre, ed anche quattro volte il giorno, come anche i Thè medicati, fatti del legno Indiano sandalo, di sassafras, o di cannella. Ma per lo contrario, alloraquando il moto del sangue è soverchio violento, e che il calore è trasmodatamente grande, debbon'essere amministrate le medicine refrigeranti, come a cagion d'esempio le sottili, ed acquose bevute, i medicamenti subacidi, ed il nitro: la cavata del sangue in picciola quantità fassi di pari sovente volte necessaria in questo caso. Ma quando la costituzione è sana, e che il moto del sangue è regolare, l'uso dei medicamenti interni per promuovere la suppurazione, è una fandonia, che non monta un frullo, ed esser può trascurata, anzi per vostro avviso totalmente rigettata. Allorchè per mezzi somiglianti la materia viene ad essere perfettamente formata, l'abscesso dovrà essere diligentissimamente aperto dalla mano del Cerusico, e la materia scaricata, ed evacuata, dopo del che la ferita dovrassi nettare, e rimondare, e rammarginarsi con gli usati metodi. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 183.

SUTURA. Tutte le ferite non debbon' essere unite, e combagiate dall'ago, ma quelle tali soltanto, che sono oblique, trasversali, od angolari, e nel tempo medesimo ampie, dilatate, e profonde, oppure in quei dati casi, nei quali la parte è presso che affatto tagliata; oppure se una ferita trovisi per siffatto modo circostanziata, che ella non possa essere mantenuta in una propria, ed adeguata situazione a forza d'impiastri, e di fasciature. Le ferite, che debbon'essere appuntate, dovrebbon'esserlo nello stato loro recente, e fa onninamente di mestieri, che vengano ben bene, ed a dovere nettate, e rimondate dal sangue stravasato, e che ne sieno dilungati tutti i corpi eterogenei, e stranieri: non vorrebbe esservi simigliante niente perdita di sostanza, se si eccettui in quelle parti carnose, che vengono con agevolezza ad allungarsi, e che non vi sia nè contusione, nè segno alcuno di infiammazione.

SUTURA *asciutta*. Questa dee essere usata nelle ferite pelle pelle, e leggiere, e massimamente quando queste avvengono nella faccia; e di vero, ove possa apparirvi forza bastevole per conservare i labbri della ferita combagiati, ed uniti insieme, e che questa sutura non cagioni nuovo dolore, nè produca escara, ella si è cosa infinitamente più propria, e più adeguata per le ferite della faccia, dell'uso dell'ago. Gli impiastri, che debbon formare la sutura secca, vorranno essere di una sufficiente lunghezza, e fatti della figura, e for-

Digitized by Google

forma medesima della parte, alla quale debbon essere applicati per siffatto modo, che vengano a circondare la massima parte della medesima, ma non già tutta intieramente, e ciò per timore, che non vengano a ritardare la circolazione del sangue, e vengano ad ingenerar dei tumori, ed inconvenienti, e mascalcie di spezie somigliante. Questi impiastri fa simigliantemente di mestieri, che sien tali, che facciano grandissima presa: il diachylon, se è buono, e perfetto, oppure il comune impiastro adesivo sono nati fatti per questa impresa. Essendo l'emoragia perfettamente troncata, e fermata, e la ferita bene, ed a dovere nettata, e rimonda, dovrannovisi applicare alcuni balsami da ferite della spezie gommosa, come a cagion di esempio, il balsamo del Perù, o simigliante; e soprattutto dee esservi disteso per acconcio modo un'impiastro adesivo adattato alla grossezza, e configurazione della parte ferita. Due, od anche più di questi esser possono applicati, secondo che vorrà, e richiederà l'occasione, lasciandovi frammezzo uno spazio; e questi dovranno essere raccomandati, ed assicurati al respettivo luogo loro coll'applicazione dei dicevoli impiastri, e fasciature.

Il metodo del celebratissimo Cerusico Franzese Monsieur Petty di fare, cioè, la sutura, o cucitura di questa spezie, di porre sopra la parte degl'impiastri, che abbiano uno, due, ed anche più aperture nel mezzo, per mezzo delle quali possa il Cerusico scuoprire, come per gli spazj lasciativi frammezzo, come nel primo metodo, se le labbra della ferita sieno propriamente, ed adeguatamente unite, e combagiate insieme, o non lo sieno, e può di pari essere a portata d'applicare gli adeguati, e proprj rimedj alla parte, senza toglierne via gl'impiastri medesimi. Questi impiastri di Monsieur Petit vengono applicati alla parte nella guisa medesima, che vi s'applicano i primi, e vengonvi lasciati fino a tanto che l'opera sia perfettamente compiuta.

Havvi però di pari un'altra maniera ancora di perfezionare, e di effettuare la sutura asciutta con adeguatezza, ed ingegno: " Vi farete a distendere due impia„ stri, sopra un'assai forte, e consistente „ pezzo di tela, corrispondente nella sua „ grandezza al tratto della ferita: ai lati, „ o margini di questi impiastri vi attac„ cherete tre, o quattro cordelle ben ade„ guate, fatte di passamano, secondo, ed „ a norma della ferita; ed allora dopo „ aver bene bene, ed a dovere riscaldati „ gli impiastri medesimi, gli andrete per „ acconcio modo applicando a ciascheduno „ lato della ferita, ma in guisa, che ro„ vinsi più in là della medesima la lar„ ghezza a un di presso di un dito: dopo „ di ciò farete, che venganſi ad unire in„ sieme, ed a combagiare le labbra di essa „ ferita, la medicherete, e vestirete, co„ me fu additato nel primo metodo; e „ mentre il vostro ajutante Chirurgico con„ serverà, e manterrà le labbra della fe„ rita combagiate, ed unite insieme in „ una situazione dicevole, ed adeguata, „ vi farete ad annodare le estremità dei „ divisati passamani prima in un cappio „ semplice scorsojo, e poi in un altro, e „ ciò per mantener la parte in contatto. „ Sopra ciascheduno di questi impiastri con„ verravvi aggiustare, e distendere un piu„ macciolo bislungo, e sopra tutta questa „ medicatura ne accomoderete un secondo „ di forma quadrata, e vi raccomandere„ rete, ed assicurerete il tutto con un'ap„ propriata fasciatura. Il dì seguente vi „ converrà onninamente farvi di nuovo „ esaminar la ferita; ed in evento che i „ divisati passamani sienosi allentati, do„ vrete ristrignergli, ed aggiustargli come „ prima, ma alquanto più fissi: qualora „ però questi non sieno nè sciolti, nè al„ lentati, gli lascerete stare senza punto „ toccargli, ed altro non farete, se non se „ semplicemente inumidire la parte con „ alquante gocciole di balsamo, e vi fa„ rete a cuoprir tutto di bel nuovo con dei „ piumaccioli e con delle fasce, come pri„ ma. Alcuni in vece del passamano ser„ vir soglionsi di alcuni affibbiagli di ot„ tone, o di acciajo: ma un siffatto me„ todo è molto meno comodo, e proprio „ del primo, e perciò pochi sono quei „ Saggi Cerusici, che lo pongano in ope„ ra." Veggasi l'*Eistero*, Chirurg. p. 37.

SUTURA *Sanguigna*. Nelle assai grandi, e dilatate ferite, massimamente in quelle fatte a traverso, siccome le loro lab-

labbra non poſſon eſſere mantenute, e conſervate nella loro adeguata ſituazione per mezzo della ſutura aſciutta, ſiccome frequentiſſimamente ſuole accadere appunto nelle ferite delle coſce, od in quelle dell' addome, delle natiche, o delle braccia; oppure quando i pezzi ciondolan giù dalla parte ferita, ſiccome aſſaiſſime fiate avviene nelle ferite della fronte, delle guance, del naſo, o degli orecchi: oppure allora quando le ferite ſono ampie, e dilatate, e fatte in una maniera od angolare, o cruciforme, è giuoco forza ricorrere all'operazione dell'ago affine di ridurre inſieme, e di combagiare le labbra di ferite ſiffatte: e queſta operazione addimandaſi da quei dell' arte ſutura ſanguigna, o ſutura vera, vera cucitura. Queſta medeſima operazione viene altresì ad eſſer diviſa in due ſpezie, vale a dire, in cucitura ſanguigna ſemplice, ed in cucitura ſanguigna compoſta.

La ſutura, o cucitura ſanguigna ſemplice è quella, che viene ad eſſere effettuata ſoltanto, e ſemplicemente coll' aſſiſtenza dell' ago, e del filo: a queſta claſſe appartengono la cucitura interrotta, la ſutura a guanto, e la cucitura ſerpeggiante, od a chiocciola. Queſta ultima rade volte vien meſſa in opera, e ſuol uſarſi ſoltanto nei caſi di coloro, che hanno la bocca leprina, o le labbra colla voglia della lepre: la ſeconda di queſte medeſime cuciture praticaſi unicamente nelle ferite degli inteſtini: ma la prima di queſte tre è in uſo comuniſſimo per tutte le ferite, le quali vogliono e richieggiono la cucitura ſanguigna vera.

Il metodo migliore di effettuare la cucitura comune, o ſia ſutura interrotta è il ſeguente.

" Prenderai un filo doppio, bene, ed „ a dovere incerato: lo paſſerai per un' „ aſſai gagliardo ago archeggiato, o rivol„ tolato: allorchè le labbra della ferita „ ſaranno ridotte inſieme, e mantenute, „ e conſervate ſtabilmente nella loro pro„ pria, ed adeguata ſituazione dalle mani „ del voſtro Chirurgico Ajutante, con un „ ſol colpo, od urto paſſerete l'ago per „ tutte e due le labbra medeſime, facen„ dovi a paſſar l'ago pel labbro più baſ„ ſo, od inferiore dal di fuori all' inden„ tro preſſo che al fondo, e così ſeguite„ rete il voſtro lavoro dal di dentro all' „ infuori, oſſervando però di fare le vo„ ſtre punture un dito più dilungate dalla „ ferita, che noi ſupporremo eſſere in que„ ſto caſo due dita di lunghezza, facen„ dovi a variare queſta diſtanza ſecondo „ la configurazione della ferita medeſima. „ Ciò fatto levandone via l'ago, annode„ rete le eſtremità del filo prima in un „ cappio ſemplice, e poſcia in un cappio „ ſcorſojo, cuoprendo il tutto colle me„ deſime medicature, che vengono prati„ cate nella ſutura aſciutta. Ma in even„ to, che la ferita ſia così grande, che „ un'unione non ſia baſtevole, in tal ca„ ſo dovraonoſene fare due, ed anche di „ vantaggio, ſecondo, ed a norma della „ lunghezza della medeſima ferita, e que„ ſte cuciture od unioni, alla diſtanza a „ un di preſſo di un dito l'una dall'altra. „ Per impedire da ogni inconveniente le „ annodature, od i cappj diviſati, ſten„ derete un piumaccioletto di tela di li„ no ſopra l'annodatura, o cappio ſem„ plice, e ſopra queſto piumacciolo farete „ il voſtro cappio ſcorſojo: la qual dili„ genza, in evento che veniſſe ad inge„ nerare alcun dolore, od una infiamma„ zione, queſta compreſſione potrà eſſer „ dopoi allentata colla maggiore agevo„ lezza del mondo a tutto voſtro piaci„ mento."

E' queſto pertanto il metodo, che dovraſſi tenere, e praticare nelle ferite rette, e nelle ferite oblique, o traſverſali; ma ove ſienovi degli angoli, come, a cagion di eſempio, è il caſo in una ferita triangolare, noi ci dovremo diportare, e dovrem procedere nella maniera medeſima, ma ci converrà oſſervare, che la cucitura noſtra cominci appunto nell' angolo, e che gli altri punti, od unioni vengan preſe nel mezzo, dall'una, e dall'altra direzione, o da ambe le parti. Se poi la ferita ſia quadrangolare, oppure che abbia due angoli, di modo che venga a formare come un Π Greco, lo che talvolta ſuole accadere appunto nella faccia, in tal caſo fa onninamente di meſtieri, che le cuciture vengan fatte in tutti e due gli angoli: e quando la ferita è così grande, che non ſieno ſufficienti le cuciture diviſa-

fa-

fate, allora farà giuoco forza il farne tante, quante faranno necessarie nel tratto di mezzo fra le prime divisate cuciture medesime. Allora quando voi vi incontriate in una ferita cruciforme, e che le labbra della stessa ferita non posson esser mantenute, e conservate insieme per mezzo della pratica dei sopraddescritti impiastri, è giuoco forza il ricorrere all' espediente della futura sanguigna, col farvi a passae l'ago per le labbra di essa ferita vicino al termine di ciascheduna estremità della medesima ferita: e quando i punti, od unioni sono tutte nella divisata maniera fatte, sarà di mestieri l'annodare, ed il legare i fili appunto come negli altri casi da noi descritti quì sopra. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 38.

Sutura *Composta*. Alcuni dei Cerusici dell' Antichità usar solevano una cucitura composta per le grandi, ampie, e dilatate ferite, in vece di servirsi, e di praticare la cucitura interrotta, che di presente suole universalmente praticarsi: Anteponevano essi questo metodo, a motivo, che veniva ad impedire, che le labbra della ferita venissero a lacerarsi, il quale inconveniente alcuna fiata accadeva, allorchè era praticato l'altro metodo, il qual laceramento non solamente veniva ad impedire, che le labbra si unissero, e combagiassero, ma con grandissima frequenza veniva eziandio a cagionare altri rei disordini, e malori: e quantunque un siffatto metodo da pochi anni in quà sia stato rigettato, e posto da un lato, e particolarmente dal Dionis nella sua Chirurgia, nulladimeno alcuni tuttora continuano ad antepoelo agli altri in parecchi casi, e massimamente al metodo della cucitura comune, o sia futura interrotta. Ma in vece dei pezzi di legno, che venivano messi in opera dai buoni Antichi, quei Cerusici, che di presente lo praticano, servir sogliensi di pezzi d' impiastro rivoltati, od accartocciati in una forma cilindrica, della lunghezza della ferita, e della grossezza a un dipresso d' una penna d'oca. Questo metodo impedisce assolutamente quei tumori, quel dolore, e quelle infiammazioni, che verrebbono ad essere pressochè immancabilmente prodotte nelle parti dalla durezza non meno, che dalla compressione del legno.

Il Palsino effettua questa operazione nelle assai profonde ferite delle parti muscolari con un grosso validissimo ago archeggiato, o rivoltato, guernito, o provveduto di un filo raddoppiato ben bene incerato, il quale ha simigliantemente in una delle sue estremità un'arco. L'ago della divisata forma pec siffatto modo aggiustato essendo passato per tutte e due le labbra della ferita in quella maniera medesima, che vien praticata nelle altre operazioni della futura vera, e dopoi una seconda, ed una terza cucitura passata nella guisa medesima, dee essere introdotto un cilindro di impiastro entro le estremità archeggiate del filo, le quali vengon lasciate fuori pendenti, o ciondolanti: quindi poichè l'ago è tratto fuori nell' altro lato, dovrà essere piantato, e collocato un' altro cilindro di impiastro fra le estremità del filo; e le labbra della ferita venendo condotte insieme, e combagiate, queste medesime estremità debbon essere per gentil modo legate, ed annodate sopra il cilindro prima in un nodo, o cappio semplice, e poscia in un cappio scorsojo. In evento, che abbiaovi tre di queste fila, voi dovrete farvi ad annodare nella divisata maniera prima il filo di mezzo, e poscia le altre fila nella guisa medesima.

Nei primi giorni, poichè l'operazione della cucitura è stata fatta, siasi stata fatta con qualunque metodo esser si voglia dei da noi divisati, dovranno essere per gentil modo rimosse, e dilungate le fasce, ed i piumaccioli, e dovrà essere attentamente esaminato, e ponderato lo stato della ferita. In evento, che io questa prima visita tutte le cose mostrino di camminar bene, e dirittamente, e che abbiavi, o picciolissimo, o niun dolore, o picciolissima, o niuna infiammazione, le cuciture dovrannosi lasciare state senza toccarle di un menomissimo che per tratto di sei, o sette gioeni, od anche di vantaggio, e la ferita dovrassi medicare fino a tanto che comparisca una strettissima unione nelle labbra della ferita. In evento, che in alcuna di queste visite, od esami i punti della cucitura venga-

gano osservati soverchio lenti, od allentati, sarà di mestieri il nuovamente fissargli, e s' e' sieno soverchio fissi, converrà per lo contrario allentargli. Quando le labbra della ferita compariscono, od allargate, oppure ammaccate, fa onninamente di mestieri, che vengano medicate con un' unguento digestivo, la continuazione della quale medicatura ben in brev' ora farà dileguare questi rei sintomi: ma in evento, che la ferita venga accompagnata con una grande infiammazione, e con una febbra, è indispensabilmente necessario, che le cuciture vengano sciolte, che venga fatta un' adeguata cavata di sangue al paziente, e che il medesimo paziente venga tenuto in una sottilissima dieta. In evento, che questo tal metodo faccia dileguare i sintomi, converrà ristrignere la cucitura di bel nuovo, o risissarne novellamente i punti, e la ferita dovrassi medicare, e trattare a capello come per innanzi: ma qualora per lo contrario questo metodo riesca infruttuoso, e disutile, e che i sintomi rei divisati continuino, e si aumentino, in tal caso converrà indispensabilmente tagliare assolutamente i punti, e disfarne totalmente la cucitura, ed allora la ferita dovra essere medicata e trattata non altramente, che vi fosse assoluta perdita della sostanza.

In evento che la ferita coll' ajuto, ed assistenza della cucitura venga a rammarginarsi, le fila della medesima dovrannosi tagliare colle cesoje appunto rasente alle annodature, o cappj, ed il labbro di sotto, od inferiore della ferita dovrà esser tenuto sospeso con una mano, mentre coll' altra mano ne vengono tratte fuori per gentil modo le fila medesime. Le punture, che da esse fila vengon lasciate, rammargineranosi con estrema agevolezza, col gittarvi sopra, o schizzettarvi, o dell' acqua da archibusate, o dello spirito di vino, oppure dell' acqua di calcina viva, e collo stendervi sopra degli adeguati piumacciuoli inzuppati nei liquori medesimi. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pagina 39.

Il fine del Supplemento, Tomo V.

1.2.34
Z

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

005625158

Digitized by Google



Digitized by Google

